3-786-051-22 (1)

8

Operating Instructions

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

Mode d'emploi

Avant de mettre l'appareil en service, lire attentivement ce mode d'emploi et le conserver pour toute référence ultérieure.

Manual de instrucciones

Antes de utilizar la unidad, lea cuidadosamente este manual, y consérvelo para futuras referencias.

Video 8 Handycam

©1988 by Sony Corporation

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. CCD-F40 Serial No. _____

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

INFORMATION

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient the receiving antenna
Relocate the equipment with respect to the receiver
Move the equipment away from the receiver
Plug the equipment into a different outlet so that equipment and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful:

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems".

This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

English

Please refer to the illustration corresponding to the letter code indicated in the instructions.

Notes

- For "once-only" events, it is strongly recommended to have a trial run to check that everything is working perfectly.
- Television programs, films, video tapes and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such material may be contrary to the provisions of the copyright laws.
- PCM recording/playback is not possible with this unit. The PCM sound recorded or after-recorded with another recorder cannot be played back with this unit.
- For using the recorder abroad, see page 86.
- The following units are packed with the CCD-F40 video camera recorder.
  - Battery pack NP-55
  - AC power adaptor AC-V30
  - RFU adaptor RFU-89UCA
  - Shoulder strap

  For details on these units, please read their instruction manuals.

This unit uses 8 mm video format cassettes. It records in the SP mode (approximately 1.43 cm/second) and can play back in the SP mode and the LP mode (approximately 0.72 cm/second).
The quality of the playback picture in the LP mode, however, will not be as good as that in the SP mode.

Table of Contents

Location and function of parts and controls 6

Power Sources and Cassette Care

Power sources 12
- Selection of power sources 12
- Battery pack 14
- House current 16
- Car battery 16
- Lithium battery 18

Cassette care 20

Camera Operation

Adjustment of the position of the viewfinder lens 22
Easy camera recording with automatic adjustment 24
- How to record 24
- Indications inside the viewfinder and in the display window 28
- Instant playback on the spot 30
- During recording, to record again on the previous recorded portion 30

Insert recording [1] 32
Manual focusing 36
Back light adjustment 42
Shutter speed adjustment 44
Zooming 48
Close-ups 50
Recording date or time 52
Recording a title 56
Use of an external microphone 60

VTR Operation

Preparation for playback 62
Playback 66
TV program recording 68
Insert recording [2] 76
Use of the tape counter 78
Tape editing 80

General

Notes on moisture condensation 82
Precautions 84
Using your recorder abroad 86
Specifications 88
Troubleshooting 92

Hints for Better Shooting page 98

Français

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Des tensions électriques dangereuses sont présentes à l'intérieur de l'appareil. Ne pas tenter d'ouvrir le coffret, mais confier cette opération à un spécialiste.

Au cours de la lecture consulter les illustrations utilisant le même système alphabétique que celui du mode d'emploi.

Remarques

- Il est vivement recommandé de procéder à un essai d'utilisation de cet appareil pour s'assurer que tout fonctionne comme prévu avant d'effectuer un enregistrement d'événements exceptionnels et uniques.
- Les programmes de télévision, les films, les bandes vidéo préenregistrées et autres sont couverts par la loi sur les droits d'auteur. Tout enregistrement de ce type d'informations réalisé sans l'autorisation préalable des auteurs constitue une infraction à la loi sanctionnée par les articles sur les droits d'auteur.
- Il est impossible de réaliser un enregistrement/lecture PCM sur cet appareil. Le son PCM original ou enregistré par la suite sur un autre magnétoscope ne peut être reproduit sur cet appareil.
- Pour utiliser l'appareil à l'étranger, voir en page 87.
- Les accessoires suivants sont emballés avec le camescope CCD-F40.
  - Batterie rechargeable NP-55
  - Adaptateur d'alimentation secteur AC-V30
  - Adaptateur RFU RFU-89UCA
  - Bandoulière

  Pour de plus amples détails concernant ces accessoires, prière de se reporter à leur mode d'emploi respectif.

Cet appareil utilise des cassettes vidéo de format 8 mm. L'enregistrement s'effectue en mode SP (env. 1,43 cm/sec) et la lecture s'effectue en mode SP et LP (env. 0,72 cm/sec.).
La qualité de l'image de lecture est cependant moins bonne en mode LP qu'en mode SP.

Table des matières

Emplacement et fonction des composants et commandes 7

Sources d'alimentation et soin des cassettes

Sources d'alimentation 13
- Sélection des sources d'alimentation 13
- Batterie rechargeable 15
- Courant secteur 17
- Batterie de voiture 17
- Pile au lithium 19

Manipulation des cassettes 21

Exploitation de la caméra

Ajustement de la position de l'objectif du viseur 23
Enregistrement simple par caméra avec mise au point automatique 25
- Enregistrement 25
- Indications dans le viseur et la fenêtre d'affichage 29
- Lecture instantanée 31
- Pendant l'enregistrement, ré-enregistrement sur une portion précédente 31

Enregistrement à insertion [1] 33
Mise au point manuelle 37
Réglage de l'éclairage de fond 43
Réglage de la vitesse d'obturation 45
Changement de la longueur focale 49
Gros plans (macro) 51
Enregistrement de la date ou de l'heure 53
Enregistrement d'un titre 57
Utilisation d'un microphone externe 61

Exploitation du magnétoscope

Préparatifs de lecture 63
Lecture 67
Enregistrement de programmes télévisés 69
Enregistrement à insertion [2] 77
Utilisation du compteur de bande 79
Montage de bande vidéo 81

Généralités

Remarques sur la condensation d'humidité 83
Précautions 85
Utilisation de l'appareil à l'étranger 87
Spécifications 89
Dépannage 94

Techniques pour de meilleures prises de vues page 99

Español

ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de incendio o descargas eléctricas, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

En el interior de la unidad hay altas tensiones muy peligrosas. No la abra. En caso de avería solicite los servicios de personal cualificado.

Consulte las ilustraciones indicadas mediante las letras en las explicaciones.

Notas

- En caso de acontecimientos "irrepetibles", se recomienda efectuar pruebas para comprobar que todo trabaje perfectamente.
- Los programas de televisión, películas, videocintas, y demás materiales pueden tener derechos de autor. La grabación no autorizada de tal material puede violar lo dispuesto por las leyes sobre tales derechos de autor.
- La grabación/reproducción de PCM no será posible con esta unidad. El sonido de PCM grabado con otro videomagnetófono no podrá reproducirse con esta unidad.
- Con respecto a la utilización de la unidad en el extranjero, consulte la página 87.
- Las siguientes unidades están empacadas con el video-cámara/magnetófono CCD-F40.
  - Batería NP-55
  - Adaptador de alimentación de la red AC-V30
  - Adaptador de unidad de radiofrecuencia RFU-89UCA
  - Correa para el hombro

  Con respecto a los detalles de estas unidades, refiérase a sus manuales de instrucciones.

Con esta unidad utilice videocasetes de formato de 8 mm. La unidad graba en el modo SP (aproximadamente 1,43 cm/segundo) y reproduce en el modo SP y LP (aproximadamente 0,72 cm/segundo). La calidad de imágenes reproducidas en el modo LP, sin embargo, no es tan buena como la de las reproducidas en el modo SP.

Indice

Situación y función de partes y controles 7

Fuentes de alimentación y manejo de videocasetes

Fuentes de alimentación 13
- Selección de fuentes de alimentación 13
- Batería 15
- Red 17
- Batería de automóvil 17
- Pila de litio 19

Manejo de los videocasetes 21

Operación de videocámara

Ajuste de la posición del objetivo del visor 23
Filmación fácil con ajuste automático 25
- Operación 25
- Indicaciones en la pantalla del visor y ventanilla visualizadora 29
- Reproducción instantánea en el sitio 31
- Durante la grabación, para volver a grabar en la parte previamente grabada 31

Grabación con inserción [1] 33
Enfoque manual 37
Ajuste de la iluminación de fondo 43
Ajuste de la velocidad de obturación 45
Empleo del zoom 49
Primeros planos (macrofilmación) 51
Grabación de la fecha o la hora 53
Grabación de títulos 57
Empleo del micrófono externo 61

Operación de videomagnetófono

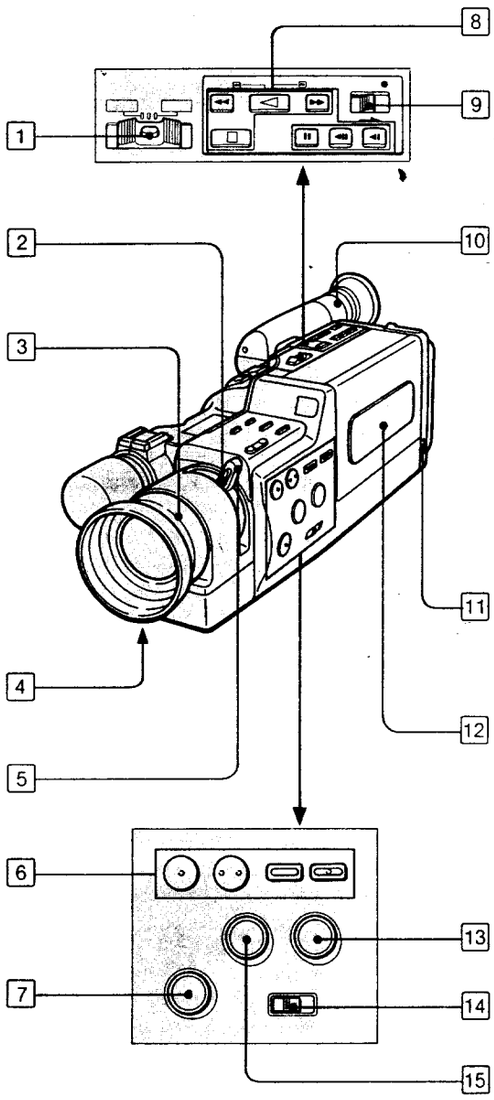
Preparativos para la reproducción 63
Reproducción 67
Grabación de programas de televisor 69
Grabación con inserción [2] 77
Empleo del contador de la cinta 79
Edición de videocintas 81

Generalidades

Notas sobre la condensación de humedad 83
Precauciones 85
Empleo de la unidad en el extranjero 87
Especificaciones 90
Guía para la solución de problemas 96

Consejos para filmar mejor página 99

A-1



For details on the use of each control, refer to the pages indicated in the circle.

A-1

1 **POWER switch**
CAMERA: For camera recording
VTR: For playing back or editing tapes
OFF: Power off

2 **Macro set button** ㊵

3 **Focus ring** ㊱

4 **START/STOP button**
Used for low angle recording.

5 **Zoom lever** ㊽

6 **SUPERIMPOSE buttons** ㊾
Used to record the title.
TITLE 1 button
TITLE 2 button
MEM (memory) button
COLOR button

7 **BACK LIGHT button** ㊷

8 **Tape transport buttons**
◀ (playback)
◀◀ FF (fast forward)
▶▶ REW (rewind)
■ (stop)
❚❚ (pause)
◀❚❚ (frame-by-frame)
◀❚ (slow)

9 ● **REC (recording) switch**
Slide in the direction of the arrow.

10 **Viewfinder** ㉘
The picture being recorded or played back can be monitored in monochrome here. Also, data such as caution indicators and function mode are displayed on the viewfinder screen.

11 **BATT EJECT (battery eject) knob** ⑭

12 **Cassette holder**

13 **SHUTTER SPEED button** ㊹
Used to select the shutter speed.

14 **AUTO LOCK switch**
Normally set to the left AUTO LOCK position.

15 **FOCUS button** ㊱
Used for manual focusing.

Emplacement et fonction des composants et commandes

Consulter les pages indiquées dans le cercle pour toute référence détaillée sur l'utilisation de chacune des commandes.

A-1

1 **Interrupteur d'alimentation (POWER)**
CAMERA: pour l'enregistrement par caméra
VTR (magnétoscope): pour la lecture ou le montage de bandes
OFF: pour couper l'alimentation

2 **Touche de réglage de prise de vues en gros plan** ㊶

3 **Bague de mise au point** ㊲

4 **Touche de marche/arrêt (START/STOP)**
Utilisée pour l'enregistrement d'images en contre-plongée.

5 **Levier de changement de longueur de la focale** ㊴

6 **Touches de superposition (SUPERIMPOSE)** ㊾
Utilisées pour enregistrer des titres.
Touche TITLE 1
Touche TITLE 2
Touche de mémorisation (MEM)
Touche de couleur (COLOR)

7 **Touche d'éclairage de fond (BACK LIGHT)** ㊸

8 **Touches de défilement de la bande**
Lecture (◀)
Avance rapide (◀◀ FF)
Rebobinage (▶▶ REW)
Arrêt (■)
Pause (❚❚)
Image par image (◀❚❚)
Ralenti (◀❚)

9 **Touche d'enregistrement (● REC)**
La faire glisser dans le sens de la flèche.

10 **Viseur** ㉙
Il est possible d'y surveiller l'image en cours d'enregistrement ou de lecture, en noir et blanc. De plus, des données, telles que les témoins avertisseurs et le mode de fonction apparaissent sur l'écran de ce viseur.

11 **Touche d'éjection de batterie (BATT EJECT)** ⑮

12 **Logement de la cassette**

13 **Touche de vitesse d'obturation (SHUTTER SPEED)** ㊺
Sert à sélectionner la vitesse d'obturation.

14 **Sélecteur de verrouillage de la mise au point automatique (AUTO LOCK)**
Normalement, le laisser en position AUTO LOCK à gauche.

15 **Touche de mise au point (FOCUS)** ㊲
Sert à la mise au point manuelle.

Situación y función de partes y controles

Con respecto a los detalles de empleo de cada control, refiérase a la página indicada en los círculos.

A-1

1 **Interruptor de alimentación (POWER)**
CAMERA: Para videofilmación
VTR: Para reproducir o editar videocintas
OFF: Desconexión de la alimentación

2 **Botón de ajuste de macrofilmación** ㊶

3 **Anillo de enfoque** ㊲

4 **Botón de inicio/parada (START/STOP)**
Se emplea para la filmación de ángulo bajo.

5 **Palanca del zoom** ㊴

6 **Botones de superposición (SUPERIMPOSE)** ㊾
Se emplean para la grabación de títulos.
Botón de título 1 (TITLE 1)
Botón de título 2 (TITLE 2)
Botón de memoria (MEM)
Botón de color (COLOR)

7 **Botón de iluminación de fondo (BACK LIGHT)** ㊸

8 **Botones de transporte de la videocinta**
◀ (reproducción)
◀◀ FF (avance rápido)
▶▶ REW (rebobinado)
■ (paro)
❚❚ (pausa)
◀❚❚ (fotograma tras fotograma)
◀❚ (cámara lenta)

9 **Interruptor de grabación (● REC)**
Deslícelo en el sentido de la flecha.

10 **Visor** ㉙
En él podrán contemplarse las imágenes filmadas o reproducidas en blanco y negro. Además, en la pantalla de este visor se visualizarán datos tales como indicaciones de precaución y modo de función.

11 **Botón de expulsión de la batería (BATT EJECT)** ⑮

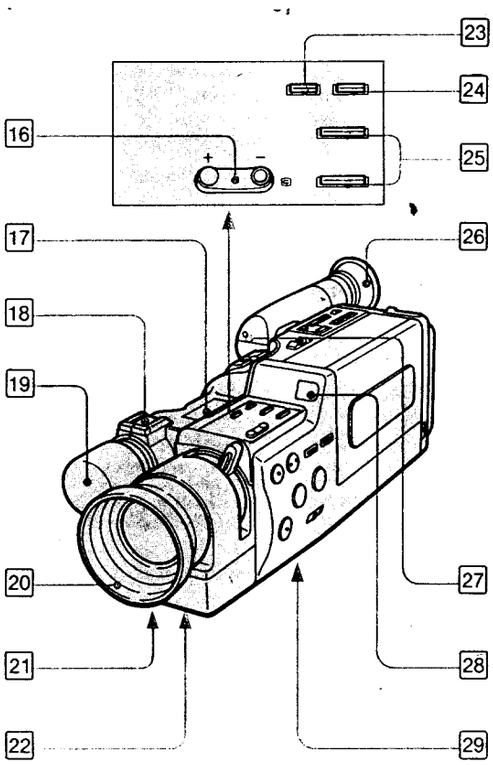
12 **Compartimiento del videocasete**

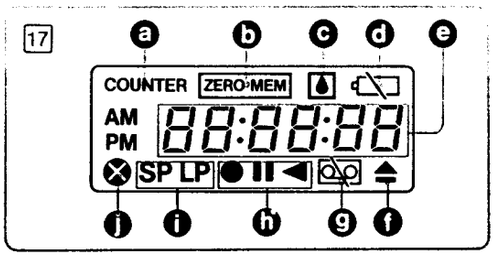
13 **Botón de la velocidad de obturación (SHUTTER SPEED)** ㊺
Empléelo para seleccionr la velocidad de obturación.

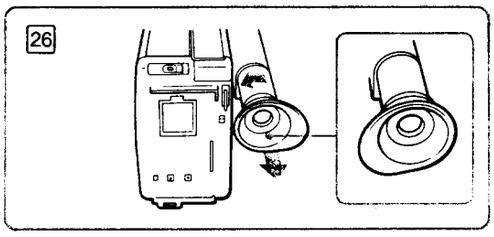
14 **Interruptor de bloqueo automático (AUTO LOCK)**
Normalmente póngalo en AUTO LOCK (posición izquierda).

15 **Botón de enfoque (FOCUS)** ㊲
Empléelo para el enfoque manual.

A-2







A-2

16 **EDITSEARCH button** ㉚, ㉜

17 **Display window** ㉘
- ⓐ COUNTER indicator
- ⓑ ZERO MEM (memory) indicator
- ⓒ Moisture condensation inside the unit.
- ⓓ Blinks when the battery is weak.
- ⓔ Indicates the time or the tape counter.
- ⓕ Lights steadily during cassette ejection. Blinks when the unit cannot function normally.
- ⓖ Lights steadily when no cassette is inserted. Blinks when the tape approaches its end or the safety tab of the inserted cassette is slid out (red).
- ⓗ Tape operation mode indicators
- ⓘ Tape speed indicator
- ⓙ Blinks when the slit in the head is clogged.

18 **Accessory shoe**
Attach an optional external microphone, video light, etc.

19 **Built-in microphone (monaural)**

20 **Lens hood**

21 **Infrared beam detector**
The infrared beam reflected from the object to be shot is received here during auto focusing. Do not cover here.

22 **Infrared beam emitter**
Transmits an infrared beam toward the object to be shot during auto focusing. Do not look into it for a long time when recording with auto focusing. Do not cover here.

23 **ZERO MEM (zero memory) button**
Used to memorize the counter zero point.

24 **RESET button**
Press to reset the counter to zero.

25 **DATE and TIME SET buttons** ㉜
Press to display or turn off the date or time.

26 **Eyecup**
The eyecup is attached for the right eye. For the left eye, detach the rubber eyecup and attach it as illustrated.

27 **Camera recording/battery lamp**
Lights during camera recording. It blinks when the battery is exhausted.

28 **White balance sensor**
This is the sensor for auto white balance adjustment.
During recording, do not cover the sensor.

29 **Tripod receptacle**

A-2

16 Touche de recherche pour montage (EDITSEARCH) ㉛, ㊸

17 Fenêtre d'affichage ㉙

ⓐ Témoin du compteur (COUNTER)
ⓑ Témoin de mémorisation de la position zéro du compteur (ZERO MEM)
ⓒ Condensation d'humidité à l'intérieur de l'appareil
ⓓ Clignote quand la batterie est faible.
ⓔ Indique l'heure ou le compteur de bande.
ⓕ S'allume en cas d'ejection de cassette. Clignote lorsque l'appareil ne fonctionne pas convenablement.
ⓖ S'allume en cas d'absence de cassette et clignote lorsque la bande touche à sa fin ou la segment de sécurité de la cassette insérée est brise (rouge).
ⓗ Témoins de mode de fonctionnement de bande
ⓘ Témoin de vitesse de défilement de la bande
ⓙ Clignote lorsque la fente de la tête est encrassée.

18 Griffe porte-accessoire
Y fixer un microphone externe, un éclairage vidéo, etc., disponibles en option.

19 Microphone incorporé (monaural)

20 Capuchon de l'objectif

21 Capteur de rayon infrarouge
Le rayon intrarouge réfléchi sur le sujet est reçu ici pendant la mise au point automatique. Ne pas recouvrir ce capteur.

22 Emetteur de rayon infrarouge
Transmet un rayon infrarouge vers le sujet pendant la mise au point automatique. Ne pas recouvrir cet émetteur.

23 Touche de mémorisation de la position zéro du compteur (ZERO MEM)
Utilisée pour mémoriser la position zéro du compteur.

24 Touche de réinitialisation (RESET)
Appuyer sur cette touche pour remettre le compteur à zéro.

25 Touches de réglage de la date et de l'heure (DATE/TIME SET) ㉝
Appuyer sur ces touches pour afficher ou faire disparaître l'affichage de la date et de l'heure.

26 Oeilleton
L'œilleton est monté pour l'usage de l'œil droit. Pour l'utiliser avec l'œil gauche, le détacher puis le remonter comme illustré.

27 Témoin d'enregistrement par caméra/état des batteries
Il s'allume pendant l'enregistrement par caméra. Il se met à clignoter lorsque la batterie est épuisée.

28 Senseur de l'équilibrage du blanc
Sert au réglage automatique linéaire de l'équilibrage du blanc. Pendant l'enregistrement, ne pas cacher le senseur.

29 Réceptacle du trépied

A-2

16 Botón de búsqueda para edición (EDITSEARCH) ㉛, ㊸

17 Ventanilla visualizadora ㉙

ⓐ Indicador de contador (COUNTER)
ⓑ Indicador de botón memorizador de cero (ZERO MEM)
ⓒ Indica la condensación de humedad en el interior de la unidad.
ⓓ Parpadeará cuando se agote la batería.
ⓔ Indica el tiempo transcurrido y la cifra del contador de la cinta.
ⓕ Permanecerá encendido mientras el casete esté expulsado. Parpadeará cuando la unidad no funcione normalmente.
ⓖ Permanecerá encendido cuando no haya videocasete insertado. Parpadeará cuando finalice la cinta o cuando la lengüeta de seguridad esté cubriendo la abertura (roja).
ⓗ Indicadores de modo de operación de la cinta
ⓘ Indicador de velocided de la cinta
ⓙ Se encenderá cuando la ranura en la cabeza esté atascada.

18 Zapata para accesorios
Coloque aquí un micrófono externo o una lámpara para vídeo, etc.

19 Micrófono incorporado (monoaural)

20 Parasol del objetivo

21 Detector del haz de rayos infrarrojos
Recibirá un haz de rayos infrarrojos reflejado por el motivo filmado durante el enfoque automático. No tape este detector.

22 Transmisor del haz de rayos infrarrojos
Transmitirá un haz de rayos infrarrojos hacia el motivo filmado durante el enfoque automático. No lo contemple durante mucho tiempo cuando filme con enfoque automático. No tape este transmisor.

23 Botón memorizador de cero (ZERO MEM)
Se emplea para memorizar el punto cero del contador.

24 Botón de reposición (RESET)
Presiónelo para poner el contador a cero.

25 Botones de ajuste de fecha (DATE SET) y hora (TIME SET) ㉝
Presiónelo para visualizar o borrar la fecha o la hora.

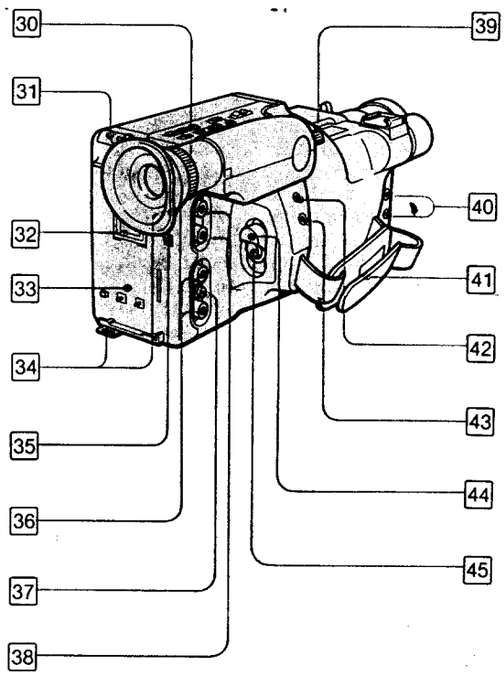
26 Ocular del objetivo
El ocular está instalado para el ojo derecho. Cuando desee emplear el ojo izquierdo, desmonte el ocular de caucho e instálelo como se ilustra.

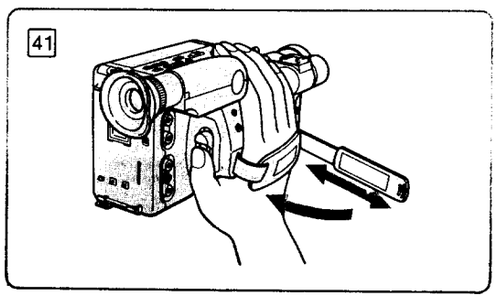
27 Lámpara de filmación con videocámara/ estado de la batería
Se encenderá durante la filmación con videocámara. Parpadeará cuando se agote la batería.

28 Sensor de equilibrio del blanco
Este sensor es para el ajuste automático del equilibrio del blanco. Durante la filmación, no tape el sensor.

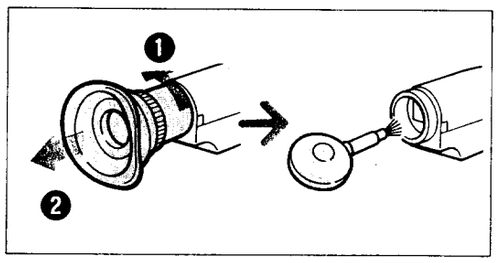
29 Receptáculo para el trípode

A-3





A-4



A-3

30 **Viewfinder lens adjustment ring** ㉒
Adjust to your eyesight to assure good focus. Be sure to adjust this ring when shooting for the first time.

31 **Cassette eject button** ⑳

32 **Lithium battery compartment** ⑱

33 **Battery mounting surface**

34 **Hooks for shoulder strap**
Attach a shoulder strap.

35 **EDIT switch** ⑩
Normally set it to the upper position. When editing tapes, set to EDIT.

36 **VIDEO/AUDIO OUT (output) jacks (phono jacks)**

37 **RFU DC OUT (RFU adaptor DC output) jack (special minijack)**
Supplies power to the RFU-89UCA RFU adaptor.

38 **VIDEO/AUDIO IN (input) jacks (phono jacks)**

39 **Power zoom button** ⑱

40 **MIC jack and DC OUT (microphone power output) jack**
Connect an external microphone.
The MIC jack accepts Sony "plug-power" microphones and supplies power to them.

41 **Grip strap**
Adjust the length so that your thumb can easily manipulate the START/STOP button.

42 **REMOTE connector (stereo mini-minijack)**

43 ⑫ **(earphone) jack (minijack)**

44 **STANDBY switch**
Slide up to set the unit to recording pause mode.

45 **START/STOP button**
Press to start and stop camera recording.

To remove dust from inside the viewfinder A-4
Detach the eyecup as illustrated and clean the surface of the Braun tube with a blower.

Emplacement et fonction des composants et commandes

A-3

30 **Bague d'ajustement de l'objectif de viseur ㉘**
L'ajuster à sa vue pour assurer une bonne mise au point. S'assurer de régler cette bague lors de la première utilisation.

31 **Touche d'éjection de la cassette ㉑**

32 **Compartiment de la pile au lithium ⑲**

33 **Surface de montage des batteries**

34 **Crochets pour bandoulière**
Y fixer une bandoulière.

35 **Interrupteur de montage (EDIT) ㉛**
Le laisser normalement sur la position supérieure. Lors du montage de bande, le placer sur la position EDIT.

36 **Prises de sortie vidéo/audio (VIDEO/AUDIO OUT) (prises coaxiales phono)**

37 **Prise de sortie de courant continu pour le dispositif RFU (RFU DC OUT) (mini prise spéciale)**
Alimente l'adaptateur RFU RFU-89UCA.

38 **Prises d'entrée vidéo/audio (VIDEO/AUDIO IN) (prises coaxiales phono)**

39 **Touche de changement de focale motorisé ㊾**

40 **Prise de microphone (MIC) et d'alimentation de microphone (DC OUT)**
Connecte un microphone externe.
La prise MIC accepte les microphones Sony "alimentés par enfichage".

41 **Courroie de la poignée**
Ajuster la longueur de façon à ce que le pouce puisse aisément manipuler la touche START/STOP.

42 **Connecteur de télécommande (REMOTE) (mini prise stéréo)**

43 **Prise d'écouteur (🎧) (mini prise)**

44 **Curseur de mise en attente (STANDBY)**
Le faire glisser vers le haut pour faire passer l'appareil en mode d'attente à l'enregistrement.

45 **Interrupteur de mise en marche/arrêt (START/STOP)**
Enfoncer cet interrupteur pour lancer et arrêter l'enregistrement par caméra.

Dépoussiérage de l'intérieur du viseur A-4
Enlever l'oeilleton comme illustré et nettoyer la surface du tube Braun avec un pinceau soufflant.

Situación y función de partes y controles

A-3

30 **Anillo de ajuste del objetivo del visor ㉘**
Ajústelo a su vista para enfocar correctamente. Cuando filme por primera vez, asegúrese de ajustarlo.

31 **Botón de expulsión del videocasete ㉑**

32 **Compartimiento de la pila de litio ⑲**

33 **Superficie de montaje de la batería**

34 **Ganchos para correa de transporte**
Colóqueles una correa de transporte.

35 **Interruptor de edición (EDIT) ㉛**
Normalmente póngalo en su posición superior.
Para editar videocintas, póngalo en EDIT.

36 **Tomas de salida de vídeo/audio (VIDEO/AUDIO OUT) (tomas fono)**

37 **Toma de salida de CC del adaptador de radiofrecuencias (RFU DC OUT) (minitoma especial)**
Suministra alimentación al adaptador de radiofrecuencia RFU-89UCA.

38 **Tomas de entrada de vídeo/audio (VIDEO/AUDIO IN) (tomas fono)**

39 **Botón del zoom motorizado ㊾**

40 **Toma del micrófono externo (MIC) y toma de salida de CC (DC OUT)**
Conéctele un micrófono externo.
La toma MIC acepta micrófonos Sony "alimentados a través de la clavija", y les suministra alimentación.

41 **Correa de la empuñadura**
Ajuste la longitud de forma que su pulgar pueda manipular fácilmente el botón START/STOP.

42 **Conector de control remoto (REMOTE) (toma supermini estéreo)**

43 **Toma del auricular (🎧) (minitoma)**

44 **Interruptor de filmación en pausa (STANDBY)**
Deslícelo hacia arriba a fin de dejar la unidad en el modo de filmación en pausa.

45 **Interruptor de inicio/paro (START/STOP)**
Presiónelo para iniciar y parar la filmación.

Para limpiar el polvo dentro del visor A-4
Quite el ocular del objetivo como muestra la ilustración y limpie la superficie del tubo Braun con un soplador.

Power Sources

Selection of Power Sources

This manual shows the operations on one of the following power sources.

		Power source	Accessory to be used
Place	Indoors	House current	AC power adaptor AC-V30 or AC-V55 (page 16)
	Outdoors	Battery pack	Battery pack NP-55 or NP-77 (page 14)
	In the car	12 V or 24 V car battery	AC power adaptor AC-V55 and car battery cord DCC-16AW (page 16)

Notes on power source

- Disconnecting the power source or removing the battery pack during recording or playback may damage the inserted cassette tape. If this is done by accident, supply the power again immediately and turn on the power switch.
- Be careful not to let any metal object touched on the metal part on the battery pack or AC power adaptor. When the battery pack is not be used, keep it in its case.

Optional Accessories for Charging

- **AC-V55 AC power adaptor**
  Two battery packs can be charged simultaneously.
- **BCA-70 or BCA-80 battery charge adaptor, ACP-88 AC pack and NPA-55 battery adaptor**
  For charging, insert an NP-55 into the NPA-55.

Sources d'alimentation

Sélection des sources d'alimentation

Ce mode d'emploi illustre le fonctionnement du camescope sur une des sources d'alimentation suivantes.

		Source d'alimentation	Accessoire à utiliser
Lieu	A l'intérieur	Courant secteur	Adaptateur d'alimentation secteur AC-V30 ou AC-V55 (voir page 17)
	A l'extérieur	Batterie rechargeable	Batterie rechargeable NP-55 ou NP-77 (voir page 15)
	Dans un véhicule	Batterie de voiture de 12 ou 24V	Adaptateur de courant continu AC-V55 et cordon de batterie de voiture DCC-16AW (voir page 17)

Remarques sur les sources d'alimentation

- Ne pas déconnecter la source d'alimentation ni retirer la batterie insérée pendant l'enregistrement ou la lecture, car une telle action risquerait d'endommager la cassette présente dans l'appareil. Si la source d'alimentation est accidentellement déconnectée, la rebrancher au plus vite.
- Veiller à ce qu'aucun objet métallique n'entre en contact avec les parties métalliques de la batterie rechargeable ou de l'adaptateur d'alimentation secteur. Lorsque la batterie rechargeable n'est pas utilisée, la laisser dans son boîtier.

Accessoires en option pour la recharge

- **Adaptateur d'alimentation secteur AC-V55**
  Il est alors possible de recharger simultanément deux batteries.
- **Adaptateur de charge pour batterie BCA-70 ou BCA-80, accumulateur secteur ACP-88 et adaptateur de batterie NPA-55**
  Pour la recharge, insérer une batterie NP-55 dans le NPA-55.

Fuentes de alimentación

Selección de fuentes de alimentación

En este manual se describe la operación de una de las siguientes fuentes de alimentación.

		Fuente de alimentación	Accesorio empleado
Lugar	Interiores	Red	Adaptador de alimentación de la red AC-V30 o AC-V55 (página 17)
	Exteriores	Batería	Batería NP-55 o NP-77 (página 15)
	Automóviles	Batería de automóvil de 12 o 24 V	Adaptador de alimentación de la red AC-V55 y adaptador de batería de automóvil DCC-16AW (página 17)

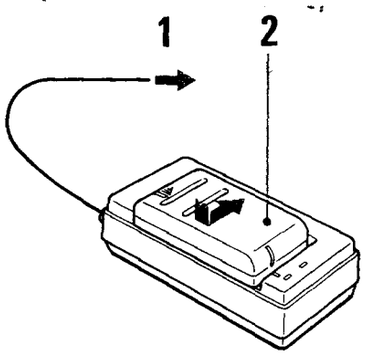
Notas sobre las fuentes de alimentación

- La desconexión de la fuente de alimentación durante la grabación o la reproducción puede dañar la cinta del videocasete. Si esto ocurre accidentalmente, vuelva a conectar inmediatamente la fuente y a poner en ON el interruptor de alimentación.
- Tenga cuidado de que ningún objeto metálico toque las partes metálicas de la batería ni del adaptador de alimentación de la red. Cuando no vaya a emplear la batería, guárdela en su caja.

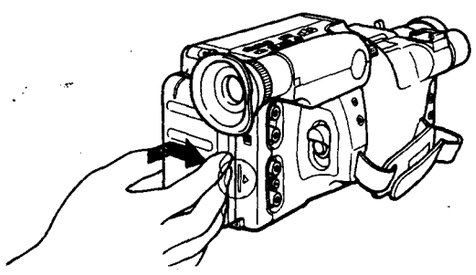
Accesorios opcionales para la carga

- **Adaptador de alimentación de la red AC-V55**
  Podrá cargar simultáneamente dos baterías.
- **Adaptador para carga de baterías BCA-70 o BCA-80, o paquete de CA ACP-88, y adaptador de batería NPA-55**
  Para cargar, inserte una NP-55 en el NPA-55.

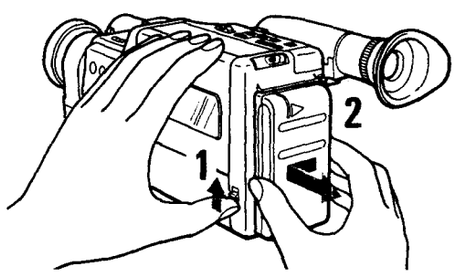
B-1



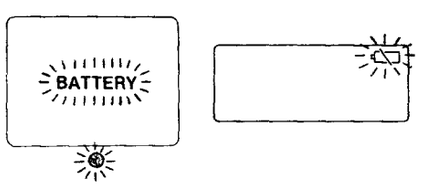
B-2



B-3



B-4



Battery Pack — NP-55 or NP-77

First, charge the battery pack B-1
Use the AC-V30 AC power adaptor.
The charging time is about 1 hour for an NP-55 battery pack, or about 2 hours for an NP-77 battery pack.

1 Connect the AC-V30 to a wall outlet.
2 Attach the battery pack to the AC-V30.
Align the grooves on the battery pack with those on the AC-V30, and while pressing the battery pack slide it as illustrated.

To attach the battery pack to the video camera recorder B-2
Align the right side of battery pack with the white line on the recorder, and while pressing the battery pack, slide it to the right.
Make sure that the battery is fitted completely to the mounting surface. Imperfect fit may damage the projections on the recorder.

To remove the battery pack B-3
While pressing the BATT EJECT knob in the arrow direction, slide and pull out the battery pack as illustrated.

Battery life
A fully-charged NP-55 battery pack provides approximately 40 minutes of continuous camera recording, and an NP-77 provides approximately 80 minutes of continuous camera recording.

Notes
- The video camera recorder consumes power even in the recording pause mode. When recording short scenes using the recording pause mode, the battery life is less than half that of continuous recording.
When recording is not to be started soon, turn off the power with the STANDBY switch.
- If the battery pack is not fully charged or if it is used in a cold place, or if the metal parts on the battery pack and the camera are dirty, its operating time is also shortened.

When the video camera recorder is not in use, remove the battery pack.
If the battery is installed, even if the POWER switch is set to OFF, a very small amount of electric current flows.

When the battery becomes weak B-4
The BATTERY indication and red lamp blink in the viewfinder and the indication blinks in the display window.
Replace the battery pack with the fully charged one.

Batterie rechargeable — NP-55 ou NP-77

Tout d'abord, charger la batterie B-1
Utiliser l'adaptateur d'alimentation secteur AC-V30.
Dans le cas de la NP-55, la durée de la recharge est d'une heure environ, tandis que pour la NP-77, la recharge demande deux heures environ.

1 Connecter l'AC-V30 à une prise murale.
2 Fixer la batterie rechargeable à l'AC-V30.
Aligner les encoches de la batterie rechargeable avec celles de l'AC-V30, et tout en exerçant une pression sur la batterie rechargeable, la faire glisser comme illustré.

Fixation de la batterie rechargeable au camescope B-2
Aligner le flanc droit de la batterie rechargeable sur la ligne blanche du camescope et, tout en appuyant sur la batterie rechargeable, la faire glisser vers la droite.
Veiller à ce que la batterie soit bien fixée sur toute la surface de montage. En effet, une fixation incorrecte risque d'endommager les saillies du camescope.

Dépose de la batterie rechargeable B-3
Tout en appuyant sur la touche BATT EJECT dans le sens de la flèche, faire glisser et dégager la batterie rechargeable comme illustré.

Durée de vie des batteries
Une batterie NP-55 pleinement chargée fournira environ 40 minutes d'enregistrement continu par caméra, tandis qu'une NP-77 fournira environ 80 minutes d'enregistrement continu par caméra.

Remarques
- Le camescope consomme de l'énergie même lorsqu'il se trouve en mode de pause à l'enregistrement. Lorsque l'on effectue des prises de vues en utilisant ce mode, la durée de vie de la pile est inférieure à la moitié de celle d'un enregistrement continu.
Lorsque l'enregistrement ne doit pas être commencé rapidement, mettre l'appareil hors tension avec le sélecteur STANDBY.
- Si la batterie rechargeable n'est pas complètement chargée, si elle este utilisée dans un endroit froid, ou si les parties métalliques de la batterie rechargeable et de la caméra sont encrassées, ou si elle a été utilisée dans un endroit froid, sa durée de fonctionnement sera écourtée.

Lorsque le camescope ne doit pas être utilisé, enlever la batterie rechargeable. Si cette batterie est installée, une toute petite consommation d'énergie se produit, même si le commutateur d'alimentation est réglé sur OFF.

Lorsque la batterie rechargeable s'épuise B-4
Le message BATTERY et la lampe rouge clignotent dans le viseur et le symbole ⌧ clignote dans la fenêtre d'affichage. A cette étape, remplacer la batterie rechargeable épuisée par une batterie pleinement chargée.

Batería — NP-55 o NP-77

Primero, cargue la batería B-1
Emplee el adaptador de alimentación de la red AC-V30.
El tiempo de carga será de aproximadamente 1 hora para una batería NP-55, y 2 horas para una NP-77.

1 Conecte el AC-V30 a una toma de la red.
2 Fije la batería al AC-V30.
Alinee los surcos de la batería con los del AC-V30, y manteniendo presionada la batería, deslícela como se ilustra.

Instalación de la batería en el video-cámara/magnetófono B-2
Alinee la parte derecha de la batería con la línea blanca del video-cámara/magnetófono y, manteniendo presionada la batería, deslícela hacia la derecha.
Asegúrese de que la batería haya quedado completamente encajada en la superficie de montaje. Si la instala incorrectamente, puede dañar los salientes del video-cámara/magnetófono.

Extracción de la batería B-3
Manteniendo presionado el botón BATT EJECT en el sentido de la flecha, deslice y extraiga la batería como se muestra en la ilustración.

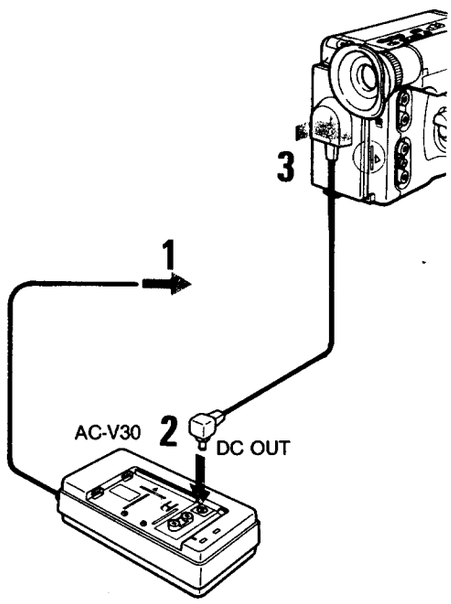
Duración de la batería
Una batería NP-55 completamente cargada permitirá aproximadamente 40 minutos de filmación continua, y una NP-77, unos 80 minutos.

Notas
- Este video-cámara/magnetófono consume energía aun en el modo de grabación en pausa. Cuando filme escenas cortas empleando el modo de filmación en pausa, la duración de la batería es menos de la mitad de la filmación continua.
Cuando no vaya a empezar la filmación inmediatamente, desconecte la alimentación con el interruptor STANDBY.
- Si la batería no está completamente cargada, o la emplea en un lugar frío, o las metálicas de la batería o de la cámara están sucias, el tiempo de operación de la misma se acortará.

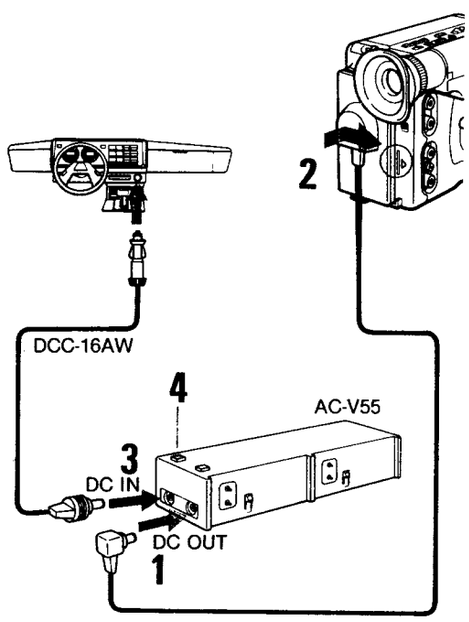
Cuando el video-cámara/magnetófono no esté en uso, extraiga la batería.
Si la batería está instalada, correrá una muy pequeña cantidad de corriente eléctrica, aunque ponga el interruptor POWER en OFF.

Cuando la batería se debilite B-4
La indicación BATTERY y la lámpara roja parpadearán en la pantalla del visor, y en el visualizador parpadeará la indicación ⌧. Reemplace la batería por otra completamente cargada.

B-5



B-6



Using the NP-22 battery pack
A fully-charged NP-22 battery pack can operate this unit for approximately 60 minutes. For using the NP-22, an optional NPA-22 battery adaptor is necessary.

House Current — Using AC Power Adaptor B-5

1 Connect the AC power adaptor to a wall outlet.
2 Insert the connecting cord supplied with the AC-V30 AC power adaptor into the DC OUT jack on the AC power adaptor.
3 Align the right side of the connecting plate with the white line on the recorder, and while pressing the connecting plate, slide it to the right.

To remove the connecting plate for the AC power adaptor from the video camera recorder
While pressing the BATT EJECT knob on the recorder, slide and pull out the connecting plate.

The optional AC-V55 AC power adaptor can also be used to operate this recorder on house current.

Car Battery B-6

Use the DCC-16AW car battery cord and the AC-V55 AC power adaptor.

1 Insert the connecting cord supplied with the AC-V55 into the DC OUT jack on the AC-V55.
2 Align the right side of the connecting plate with the white line on the recorder, and while pressing the connecting plate, slide it to the right.
3 Connect the DCC-16AW car battery cord to the DC IN jack on the AC-V55 and to the cigarette lighter socket of a car (12 V or 24 V).
4 Press the POWER switch on the AC-V55.

After using, press the POWER switch on the adaptor again.

To remove the connecting plate from the video camera recorder
While pressing the BATT EJECT knob on the recorder, slide and pull out the connecting plate.

The optional DCP-55 DC pack (supplied with a car battery cord) can also be used to operate this recorder on a 12V or 24V car battery.

Emploi d'une batterie rechargeable NP-22
Une batterie rechargeable NP-22 peut alimenter ce camescope pendant 60 minutes environ. A l'usage d'une NP-22, un adaptateur de batterie rechargeable NPA-22, en option, est indispendable.

Courant secteur — Emploi de l'adaptateur d'alimentation secteur B-5

1 Connecter l'adaptateur d'alimentation secteur à une prise murale.
2 Insérer le cordon de connexion fourni avec l'adaptateur d'alimentation secteur AC-V30 dans la prise DC OUT de l'adaptateur.
3 Aligner le côté droit de la plaque de connexion avec la ligne blanche du camescope, et tout en exerçant une pression sur la plaque de connexion, la faire glisser vers la droite.

Retrait de la plaque de connexion pour adaptateur secteur du camescope
Tout en appuyant sur la touche BATT EJECT du camescope, faire glisser et dégager la plaque de connexion.

L'adaptateur d'alimentation secteur AC-V55 en option peut également servir à alimenter ce camescope sur le secteur.

Batterie de voiture B-6

Utiliser le cordon de batterie de voiture DCC-16AW et l'adaptateur d'alimentation secteur AC-V55.

1 Insérer le cordon de raccordement, fourni avec le AC-V55, dans la prise DC OUT du AC-V55.
2 Aligner le côté droit de la plaque de connexion avec la ligne blanche sur l'appareil et, tout en appuyant sur la plaque, la faire glisser vers la droite.
3 Raccorder le cordon de batterie de voiture DCC-16AW à la prise DC IN du AC-V55 et à la douille de l'allume-cigare du véhicule (12 ou 24 V).
4 Appuyer sur le commutateur POWER du AC-V55.

Après usage, appuyer de nouveau sur le commutateur POWER de l'adaptateur.

Retrait de la plaque de connexion du camescope
Tout en appuyant sur la touche BATT EJECT du camescope, faire glisser et dégager la plaque de connexion.

L'accumulateur de courant continu DCP-55 (fourni avec le cordon de batterie de voiture) peut aussi être utilisé pour faire fonctionner ce camescope sur batterie de voiture de 12 ou 24 V.

Empleo de la batería NP-22
Una batería NP-22 completamente cargada podrá alimentar esta unidad durante aproximadamente 60 minutos. Para emplear la NP-22, necesitará un adaptador de batería NPA-22 opcional.

Red — Empleando un adaptador de alimentación de la red B-5

1 Concte el adaptador de alimentación de la red a una toma de la red.
2 Inserte el cable conector suministrado con el AC-V30 en la toma DC OUT del dicho adaptador.
3 Alinee el lado derecho de la placa conectora con la línea blanca del video-cámara/magnetófono, y manteniendo presionada la placa conectora, deslícela hacia la derecha.

Extracción de la placa conectora para el adaptador de alimentación de la red del video-cámara/magnetófono
Manteniendo presionado el botón BATT EJECT del video-cámara/magnetófono, deslice y extraiga la placa conectora.

Podrá utilizar también el adaptador de alimentación de la red AC-V55 opcional para alimentar este video-cámara/magnetófono con la red.

Batería de automóvil B-6

Emplee el adaptador de batería de automóvil DCC-16AW y el adaptador de alimentación de la red AC-V55.

1 Inserte el cable conector suministrado con el AC-V55 en la toma DC OUT del AC-V55.
2 Alinee el lado derecho de la placa conectora con la línea blanca de la unidad, y manteniendo presionada la placa conectora, deslícela hacia la derecha.
3 Conecte el adaptador de batería de automóvil DCC-16AW a la toma DC IN del AC-V55 y a la toma del encendedor de cigarrillos del automóvil (12 o 24 V).
4 Presione el interruptor POWER del AC-V55.

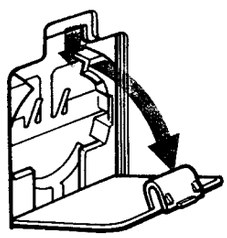
Después de emplear el adaptador, vuelva a presionar su interruptor POWER.

Extracción de la placa conectora del video-cámara/magnetófono
Manteniendo presionado el botón BATT EJECT del video-cámara/magnetófono, deslice y extraiga la placa conectora.

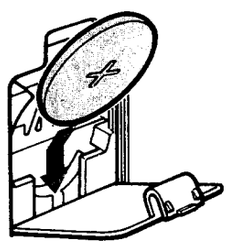
Para alimentar este video-cámara/magnetófono con la batería de automóvil de 12V o 24V, podrá emplear también el paquete de CC DCP-55 opcional (suministrado con el adaptador de batería de automóvil).

C-1

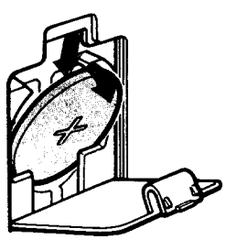
1



2



C-2



Lithium Battery C-1

To insert the lithium battery

This unit uses a lithium battery to activate the clock and to keep a title in memory. Before operating the unit for the first time, install the supplied lithium battery:

1 Open the cover of the lithium battery compartment on the battery mounting surface.
2 Install the supplied CR2025 lithium battery with the ⊕ side facing out.
3 Close the cover.

To remove the lithium battery C-2

Press the side of the battery in the direction as indicated for installation.

Lithium battery life

Approximately 1 year in normal operation.
When the lithium battery becomes weak, the time indication will blink on the viewfinder screen for about 7 seconds. In this case, replace the battery with a Sony CR2025 or Duracell DL-2025 lithium battery. Use of another battery may present a risk of fire or explosion.

Notes on lithium battery

- Keep the lithium battery out of the reach of children. Should the battery be swallowed, immediately consult a doctor.
- Wipe the battery with a dry cloth to assure a good contact.
- Be sure to observe the correct polarity when installing the battery.
- Do not hold the battery with metallic tweezers, otherwise a short-circuit may occur.
- Do not break up the battery nor throw it into a fire, which might cause it to explode. Carefully dispose of the used batteries.

WARNING
Battery may explode if mistreated.
Do not recharge, disassemble or dispose of in fire.

Sources d'alimentation

Pile au lithium C-1

Mise en place de la pile au lithium
Cet appareil utilise une pile au lithium pour activer l'horloge et pour garder un titre en mémoire. Avant de faire fonctionner l'appareil pour la première fois, installer la pile au lithium fournie.

1 Ouvrir le couvercle du compartiment de la pile au lithium sur la surface de montage de pile.
2 Installer la pile au lithium fournie CR2025 avec la face ⊕ tournée vers l'extérieur.
3 Fermer le couvercle.

Retrait de la pile au lithium C-2
Appuyer sur le côté la pile dans la même direction que lors de la mise en place.

Durée de vie de la pile au lithium
Pour un fonctionnement normal de l'appareil, environ 1 an. Lorsque la pile au lithium devient faible, l'indication de l'heure sur l'écran du viseur clignote pendant environ 7 secondes.
Dans ce cas, remplacer la pile par une pile au lithium Sony CR2025 ou Duracell DL-2025. L'usage d'une pile d'une autre marque peut présenter un risque d'incendie ou d'explosion.

Remarques sur la pile au lithium
- Garder la pile au lithium hors de portée des enfants. Si la pile était avalée, consulter immédiatement un médecin.
- Essuyer la pile avec un chiffon sec pour assurer un bon contact.
- S'assurer de respecter les polarités en installant la pile.
- Ne pas tenir la pile avec des pinces métalliques sous peine de provoquer un court-circuit.
- Ne pas briser la pile ni la jeter dans le feu car elle pourrait exploser. Avant de jeter la pile, prendre les précautions nécessaires.

AVERTISSEMENT
Si elle est malmenée, la pile peut exploser. Par conséquent, ne jamais tenter de la recharger, de la démonter et ne pas la jeter au feu.

Fuentes de alimentación

Pila de litio C-1

Inserción de la pila de litio
Esta unidad emplea una pila de litio para activar el reloj y para almacenar un título en la memoria. Cuando utilice la unidad por primera vez, coloque la pila de litio suministrada.

1 Abra la tapa del compartimiento de la pila de litio situado en la superficie de montaje de batería.
2 Coloque la pila de litio CR2025 suministrada con la parte ⊕ hacia afuera.
3 Cierre la tapa.

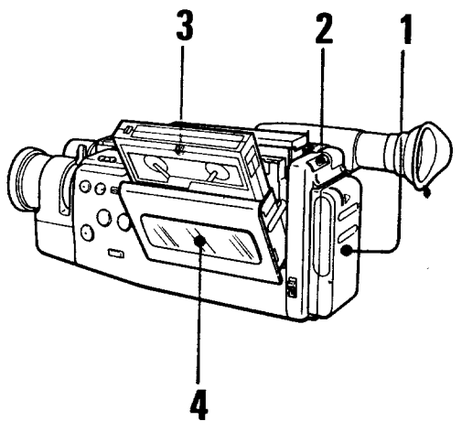
Extracción de la pila de litio C-2
Presione la parte lateral de la pila en el sentido de la flecha como muestra la ilustración.

Duración de la pila de litio
Aproximadamente 1 año en operación normal.
Cuando se debilite la pila de litio, la indicación horaria parpadeará en la pantalla del visor durante unos 7 segundos. En este caso, reemplace la pila por otra de litio CR2025 Sony o Duracell DL-2025. El empleo de otra pila puede suponer un riesgo de incendio o explosión.

Notas sobre la pila de litio
- Mantenga la pila de litio fuera del alcance de los niños. En caso de que algún niño la ingiriese, llame inmediatamente un médico.
- Limpie la pila con un paño seco para asegurar un buen contacto.
- Cuando coloque la pila, tenga en cuenta su polaridad.
- No sujete la pila con pinzas metálicas porque podría cortocircuitarse.
- No rompa la pila, ni la tire al fuego porque podría explotar. Deshágase de la pila de forma responsable.

ADVERTENCIA
Si trata mal la pila, puede explotar. No cargue, desarme, ni tire al fuego la pila.

D-1



Cassette Insertion D-1

1 Connect a power source.
2 Press and slide the cassette eject button.
The cassette holder will open.
3 Insert a cassette with the window facing outside.
4 Close the cassette holder.

Cassette Ejection

1 Make sure that a power source is connected.
2 Press and slide the cassette eject button.
3 Take out the cassette and close the cassette holder.

D-2

To Prevent Accidental Erasure D-2

Slide out the tab on the cassette so that it covers the opening. (A red mark will appear.)

To re-record on the cassette, slide the tab in to uncover the opening.

Notes

- Don't press the upper lid of the cassette compartment forcibly when it is moving.
- When the cassette holder is pressed to close, the upper lid of the cassette compartment will automatically lower.
- Never insert anything in the small holes on the rear of the cassette. These holes are used to sense the kind of tape, thickness of tape, or if the tab is out or in, etc.
- To record from the beginning of the tape, run the video camera recorder for about 15 seconds at the beginning of a cassette before recording. It will avoid missing the starting point during playback on a video cassette recorder.

Manipulation des cassettes

Mise en place de la cassette D-1

1 Connecter une source d'alimentation.
2 Enfoncer et faire glisser la touche d'éjection de cassette.
Le logement de cassette s'ouvre.
3 Insérer une cassette avec sa fenêtre orientée vers l'extérieur.
4 Fermer le logement de cassette.

Ejection de la cassette

1 S'assurer qu'une source d'alimentation est connectée.
2 Enfoncer et faire glisser la touche d'éjection de cassette.
3 Retirer la cassette et refermer le logement.

Prévention contre un effacement accidentel D-2

Faire glisser le segment sur la cassette, de sorte qu'il recouvre la cavité (une marque rouge apparaît).

Pour ré-enregistrer sur une cassette ainsi protégée, faire simplement glisser le segment pour qu'il dégage la cavité.

Remarques

- Ne pas appuyer fortement sur le couvercle supérieur du logement de cassette pendant que celle-ci est en mouvement.
- Lorsque l'on appuie sur le support de la cassette pour le refermer, le couvercle supérieur de la cassette s'abaisse automatiquement.
- Ne rien insérer dans les petits orifices situés à l'arrière des cassettes, car ils servent à la détection du type de bande, de l'épaisseur de bande, de la présence ou non du segment de sécurité, etc.
- Pour enregistrer à partir du début de la bande, faire tourner la caméra vidéo pendant environ 15 secondes à partir du début de la bande avant l'enregistrement. Ceci évite la perte de seuil d'entrée pendant la lecture.

Manejo de los videocasetes

Inserción del videocasete D-1

1 Conecte una fuente de alimentación.
2 Presione y deslice el botón de expulsión del videocasete.
El compartimiento del videocasete se abrirá.
3 Inserte un videocasete con la ventanilla encarada hacia el exterior.
4 Cierre el compartimiento del videocasete.

Extracción del videocasete

1 Asegúrese de que haya una fuente de alimentación conectada.
2 Presione y deslice el botón de expulsión del videocasete.
3 Extraiga el videocasete y cierre el compartimiento del mismo.

Para evitar el borrado accidental D-2

Deslice hacia afuera la lengüeta del videocasete de forma que ésta cubra la abertura. (Aparecerá una marca roja.)

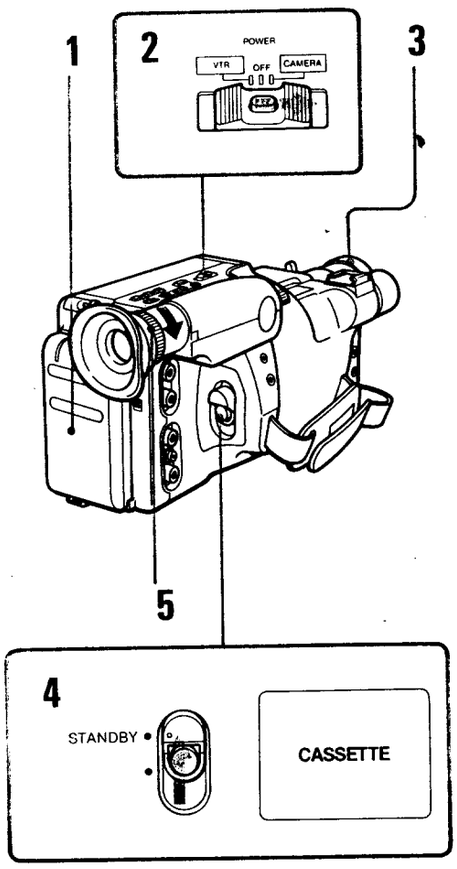
Para volver a filmar en el videocasete, deslice la lengüeta de forma que la abertura quede al descubierto.

Notas

- No presione a la fuerza la tapa superior del compartimiento del videocasete cuando éste esté moviéndose.
- Si presiona el compartimiento del videocasete para cerrar, la tapa superior del portacasete se descenderá automáticamente.
- No inserte nunca nada en los pequeños orificios de la parte posterior del videocasete. Estos orificios se emplean para detectar el tipo y grosor de la videocinta, si la lengüeta está cubriendo o no la abertura, etc.
- Para emplear la videocinta desde su comienzo, deje que ésta avance durante aprox. 15 segundos antes de iniciar la filmación. Esto evitará la pérdida del punto inicial cuando la reproduzca.

Adjustment of the Position of the Viewfinder Lens

[E]



The position of the viewfinder lens for optimum vision varies depending on the person. [E]

1 Connect a power source.
2 While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.
3 Remove the lens cap.
4 Slide the STANDBY switch up.
5 Turn the viewfinder lens adjustment ring so that the indicator displayed on the viewfinder screen comes into sharp focus.

Adjustment of the position of the viewfinder lens is necessary only for your initial use, or for use after someone else.

Note
If you leave the unit in the recording pause mode for 5 minutes or more, the unit will be automatically turned off. To resume recording pause mode, slide the STANDBY switch down once and slide it up again.

Exploitation de la caméra

Ajustement de la position de l'objectif du viseur

La position de l'objectif du viseur pour une vision idéale varie pour chaque personne. [E]

1 Connecter une source d'alimentation.
2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer l'interrupteur POWER sur la position CAMERA.
3 Enlever le capuchon d'objectif.
4 Déplacer le curseur STANDBY vers le haut.
5 Tourner la bague de réglage de la position de l'objectif du viseur de sorte que le témoin, affiché sur l'écran du viseur, apparaisse parfaitement au point.

Le réglage de la position de l'objectif du viseur est nécessaire uniquement lorsque l'appareil est utilisé pour la première fois, ou lorsqu'il a été utilisé par une autre personne.

Remarque
Si l'on laisse l'appareil en mode de pause à l'enregistrement pendant 5 minutes ou plus, l'appareil est automatiquement mis hors tension. Pour reprendre le mode de pause à l'enregistrement, faire glisser le sélecteur STANDBY vers le bas puis à nouveau vers le haut.

Operación de videocámara

Ajuste de la posición del objetivo del visor

La posición del objetivo del visor que ofrece la visión óptima variará de persona a persona. [E]

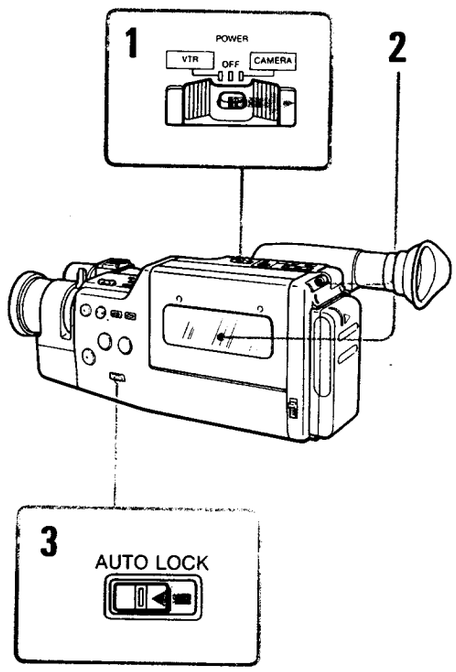
1 Conecte una fuente de alimentación.
2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.
3 Extraiga la tapa del objetivo.
4 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba.
5 Gire el anillo de ajuste del objetivo del visor de forma que las indicaciones visualizadas en la pantalla del visor queden bien enfocadas.

El ajuste de la posición del objetivo del visor solamente será necesario antes del empleo inicial de la unidad, o después de que la haya utilizado otra persona.

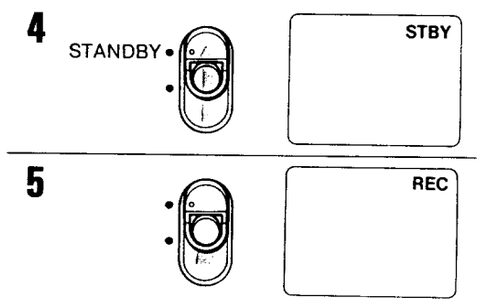
Nota
Si deja la unidad en el modo de filmación en pausa durante 5 minutos o más, la alimentación de la unidad se desconectará automáticamente. Para reanudar el modo de filmación en pausa, deslice el selector STANDBY hacia abajo y deslícelo hacia arriba nuevamente.

F-1

F-2



F-3



How to Record

Hold the camera recorder as in the illustration.
If your nose touches the recorder, adjust the angle of the viewfinder. F-1

F-2

1 While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.
2 Insert the cassette.
3 Set the AUTO LOCK switch to AUTO LOCK.
4 Slide the STANDBY switch up. F-3
The unit will enter the recording pause mode.
5 Press the START/STOP button.
Recording will start.

Check on the viewfinder screen
STBY: Displayed during recording pause mode.
REC: Displayed during recording.

To stop recording
Press the START/STOP button again.
The unit will enter the recording pause mode.
Avoid rough handling or mechanical shock to the unit. A smooth transition between scenes may not be made.

To check the last portion of the previous recording
1 Set the recorder in recording pause mode by pressing the START/STOP button.
2 Press the – EDITSEARCH button momentarily.
The last few seconds of the recorded portion are rewound and then the recorded picture is monitored on the viewfinder screen. The unit then enters the recording pause mode.

If the picture has not been recorded
The video head may be contaminated. Clean the heads using the Sony V8-25CL video head cleaning cassette.

After using
Slide the STANDBY switch down and set the POWER switch to OFF. (You need not press the center button when setting the switch to OFF.)

Enregistrement

Tenir la caméra comme sur l'illustration.
Si votre nez touche l'appareil, régler l'angle du viseur. F-1

F-2

1 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER sur CAMERA.
2 Insérer une cassette.
3 Placer le sélecteur AUTO LOCK sur AUTO LOCK.
4 Glisser vers le haut le curseur STANDBY. F-3
L'appareil passe en mode de pause à l'enregistrement.
5 Appuyer sur l'interrupteur START/STOP.
L'enregistrement commence.

Vérification sur l'écran du viseur
STBY: Affiché pendant le mode de pause à l'enregistrement.
REC: Affiché pendant l'enregistrement.

Pour arrêter l'enregistrement
Appuyer de nouveau sur l'interrupteur START/STOP.
L'appareil passe alors en mode de pause à l'enregistrement. Eviter de manipuler l'appareil brutalement ou de lui donner des chocs. En effet, la transition en douceur entre les scènes risque de mal fonctionner.

Vérification de la dernière portion de la bande enregistrée
1 Appuyer sur la touche START/STOP pour placer le camescope en mode de pause à l'enregistrement.
2 Appuyer momentanément sur la touche – EDITSEARCH.
Les dernières secondes de la portion enregistrée sont rebobinées puis l'image d'enregistrement est affichée sur l'écran du viseur. L'appareil passe ensuite en mode de pause à l'enregistrement.

Si l'image n'a pas été enregistrée
Il se peut que la tête vidéo soit encrassée. Dans ce cas, nettoyer les têtes à l'aide d'une cassette de nettoyage de tête vidéo Sony V8-25CL.

Après usage
Abaisser le curseur STANDBY et placer l'interrupteur POWER sur la position OFF (il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche centrale lors du réglage du curseur sur OFF).

Operación

Sostenga la unidad como muestra la ilustración
Si la nariz toca la videocámara, ajuste el ángulo del visor. F-1

F-2

1 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.
2 Introduzca el casete.
3 Ponga el interruptor AUTO LOCK en AUTO LOCK.
4 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba. F-3
La unidad entrará en el modo de filmación en pausa.
5 Presione el botón START/STOP.
Se iniciará la filmación.

Comprobación en la pantalla del visor
STBY: Visualización durante el modo de filmación en pausa
REC: Visualización durante la filmación

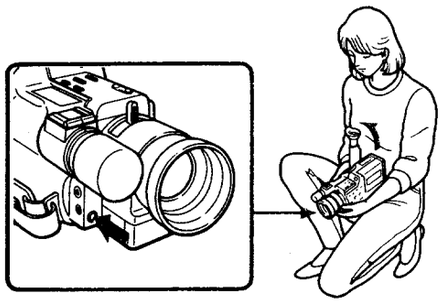
Para detener la filmación
Vuelva a presionar el botón START/STOP.
La unidad entrará en el modo de filmación en pausa. Evite tratos rudos de la unidad y no le aplique choques mecánicos. Si lo hace, no se realizará la transición lisa entre las escenas.

Comprobación de la última parte de la filmación anterior
1 Ponga la unidad en el modo de grabación en pausa presionando el botón START/STOP.
2 Presione el botón – EDITSEARCH durante un momento.
Los últimos pocos segundos de la escena filmada se rebobinarán y se reproducirán en la pantalla del visor. Después, la unidad entrará en el modo de filmación en pausa.

Si no se ha grabado ninguna imagen
Es posible que estén contaminadas las cabezas de vídeo. Límpielas con el casete limpiador de cabezas V8-25CL Sony.

Después de haber empleado la unidad
Deslice el interruptor STANDBY hacia abajo y ponga el interruptor POWER en OFF. (No necesitará presionar el botón central cuando ponga el interruptor en OFF.)

F-4



F-5

F-4

For low angle recording

The viewfinder can be turned 90 degrees up.

1 Slide the STANDBY switch up.
2 Press the START/STOP button on the front.

When attaching the lens hood, filter or conversion lens, hold the focus ring.

When removing, press it with the palm of your hand and turn it counterclockwise. F-5

Note on power source

If the POWER switch is moved during recording, the tape will stop.

Notes on light sources

- Should you shoot a subject in bright conditions such as sunlight just after shooting in a dark place, the picture may not appear on the viewfinder screen. In this case, move the camera away from the subject to resume the normal condition.
- A vertical band may appear when a subject such as a candle flame or a light is shot against a dark background.

Notes on playback on another VCR

- To view the picture which has been recorded on this unit, set the monitor switch of the recorder for playback to the STD (standard) position.
- When recording on this unit using a tape on which PCM stereo sound has previously been recorded, set the monitor switch of the video cassette recorder for playback to the STD (standard) position. Otherwise, the sound may not be heard or may be distorted.

Notes on automatic adjustment

- During recording, do not cover the white balance sensor.
- During recording with auto focusing, do not turn or stop the focus ring forcibly.
- Keep the lens and the white balance sensor clean.

Under certain conditions, auto focusing will not operate properly (see pages 36 and 38).

Enregistrement simple par caméra avec mise au point automatique

F-4

Enregistrement en contre-plongée
Le viseur peut être pivoté de 90 degrés.
1 Glisser le curseur STANDBY vers le haut.
2 Appuyer sur la touche START/STOP sur l'avant.

Lors de la fixation du capuchon de l'objectif, du filtre ou de l'objectif de conversion, maintenir la bague de la mise au point.

Lors du retrait, exercer une pression sur le capuchon avec la paume de la main et le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. F-5

Remarque sur la source d'alimentation
Si l'interrupteur POWER est déplacé pendant un enregistrement, la bande s'arrête.

Remarques sur les sources d'éclairage
- Si l'on doit filmer un sujet en pleine lumière comme sous le soleil, immédiatement après avoir fait une prise de vues dans un endroit sombre, il se peut que l'image n'apparaisse pas sur l'écran du viseur. Dans ce cas, déplacer la caméra loin du sujet pour revenir à des conditions normales de prise de vue.
- Une bande verticale peut apparaître lorsqu'un sujet tel que la flamme d'une bougie ou une lumière est filmée sur un fond sombre.

Remarques sur la lecture sur un autre magnétoscope
- Pour visionner sur un magnétoscope les images enregistrées par cet appareil, régler le sélecteur de contrôle du magnétoscope pour la lecture en position STD (standard).
- Lors d'un enregistrement avec cet appareil en utilisant la bande sur laquelle le son stéréo PCM a été enregistré précédemment, régler la touche de moniteur du camescope pour la lecture sur la position STD (standard). Dans le cas contraire, le son peut ne pas être perçu ou être modifié.

Remarques sur le réglage automatique
- Pendant l'enregistrement, ne pas recouvrir le senseur d'équilibrage du blanc.
- Pendant l'enregistrement à mise au point automatique, ne pas tourner ni arrêter la bague de mise au point en employant la force.
- Garder l'objectif et le senseur d'équilibrage du blanc propres.

Dans certaines conditions (voir pages 37 et 39), la mise au point automatique ne fonctionnera pas normalement.

Filmación fácil con ajuste automático

F-4

Para la filmación de ángulo bajo
El visor podrá levantarse hasta 90°.
1 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba.
2 Presione el botón START/STOP de la parte frontal.

Cuando coloque el parasol del objetivo, filtro, u objetivo de conversión, sostenga el anillo de enfoque.

Para quitar, empújelos con la palma y gírelos hacia la izquierda. F-5

Nota sobre el interruptor de alimentación
Si mueve el interruptor POWER durante la filmación, la cinta se parará.

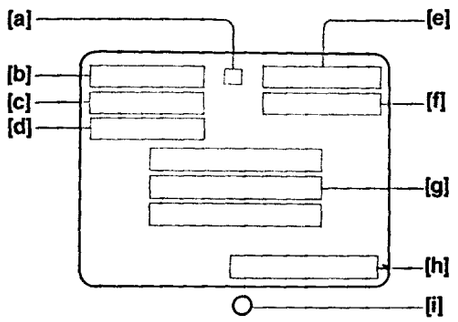
Notas sobre las fuentes de iluminación
- Si filma un motivo sometido a una condición brillante como la luz del sol después de haber filmado en un lugar obscuro, la imagen puede no aparecer en la pantalla del visor. En este caso, aleje la cámara del motivo para reasumir la condición normal.
- Cuando filme un motivo como la llama de una vela o una luz sobre un fondo obscuro, puede aparecer una franja vertical.

Notas sobre la reproducción en el otro VTR
- Para ver las imágenes que se han filmado en esta unidad, ponga el selector de reproducción en la posición STD (estándar).
- Cuando grabe con esta unidad una cinta en que el sonido de PCM estéreo ya está grabado, ponga el selector del monitor del videomagnetófono para reproducción en la posición de STD (estándar). De otra manera, puede ser que el sonido no se oiga o se dañe.

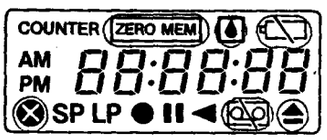
Notas sobre el ajuste automático
- Durante la filmación, no cubra el sensor de equilibrio del blanco.
- Durante la filmación con enfoque automático, no gire ni pare a la fuerza el anillo de enfoque.
- Mantenga limpio el objetivo y el sensor de equilibrio del blanco.

En algunas condiciones, el enfoque automático no funcionará adecuadamente.
(Consulte páginas 37 y 39.)

F-6



F-7



Indications inside the Viewfinder and in the Display Window F-6 F-7

[a] White mark
The FOCUS switch has been set to the manual condition.

[b] Shutter speed (see page 44.)

[c] Title color (see page 58.)

[d] BACK LIGHT
The BACK LIGHT button has been pressed (see page 42).

[e] STBY
Recording is momentarily stopped (recording pause mode).

REC
Recording is going on.

[f] ZERO MEM
The ZERO MEM button has been pressed.

[g] BATTERY
Weak battery.

CAUTION
The slit in the head is clogged.

DEW
Moisture condensation inside the unit (see page 82).

CASSETTE
No cassette has been inserted or the safety tab of the inserted cassette is slid out.

TAPE END
The tape is at its end.

[h] Date or time (see page 52.)

[i] Camera recording/battery lamp
Lights during camera recording. It blinks when the battery is exhausted.

Indicators for caution

Display window F-7	Inside the viewfinder F-6
	BATTERY
	TAPE END
	CASSETTE
	DEW
	CAUTION

Indicators for the setting of the switch

Display window F-7	Inside the viewfinder F-6
	BACK LIGHT
ZERO MEM	ZERO MEM
	■

See page 8 for further information.

Enregistrement simple par caméra avec mise au point automatique

Indications dans le viseur et la fenêtre d'affichage F-6 F-7

[a] Marque blanche
Le sélecteur FOCUS est réglé sur la mise ou point manuelle.
[b] Vitesse d'obturation (voir en page 45.)
[c] Couleur du titre (voir en page 59.)
[d] Eclairage de fond (BACK LIGHT)
La touche BACK LIGHT a été actionnée (voir en page 43).
[e] Attente (STBY)
L'enregistrement est momentanément arrêté (mode de pause à l'enregistrement).
Enregistrement (REC)
L'enregistrement est en cours.
[f] ZERO MEM
La touche ZERO MEM est enclenchée.
[g] Batterie (BATTERY)
Batterie faible
Attention (CAUTION)
La fente de la tête est bouchée.
Humidité (DEW)
Condensation d'humidité à l'intérieur de l'appareil (voir en page 83).
Cassette (CASSETTE)
Pas de cassette insérée ou segment de sécurité de la cassette insérée glissé vers l'extérieur.
Fin de bande (TAPE END)
La bande est terminée.
[h] Date ou heure (voir en page 53.)
[i] Lampe d'enregistrement caméra/pile
S'allume pendant l'enregistrement, et clignote quand les piles sont épuisées.

Indications d'avertissement

Fenêtre d'affichage F-7	Dans le viseur F-6
	BATTERY
	TAPE END
	CASSETTE
	DEW
	CAUTION

Indications pour le réglage de la touche

Fenêtre d'affichage F-7	Dans le viseur F-6
	BACK LIGHT
ZERO MEM	ZERO MEM
	■

Voir page 9 pour les informations plus détaillées.

Filmación fácil con ajuste automático

Indicaciones en la pantalla del visor y ventanilla visualizadora F-6 F-7

[a] Marca blanca
El interruptor FOCUS está en el modo manual.
[b] Velocidad de obturación (consulte la página 45.)
[c] Color de título (consulte la página 59.)
[d] BACK LIGHT
Ha presionando el botón BACK LIGHT (consulte la página 43).
[e] STBY
La filmación está detenido momentáneamente (modo de filmación en pausa).
REC
La filmación se está marchando.
[f] ZERO MEM
Ha presionado el botón ZERO MEM.
[g] BATTERY
Batería gastada.
CAUTION
La ranura de la cabeza está obstruida.
DEW
Condensación de humedad en el interior de la unidad (consulte la página 83).
CASSETTE
No hay videocasete insertado o la lengüeta de seguridad está cubriendo la abertura.
TAPE END
La cinta ha finalizado.
[h] Fecha u hora (consulte la página 53.)
[i] Lámpara de filmación/estado de la batería
Se encenderá durante la filmación.
Parpadeará cuando se gaste la batería.

Indicadores de precaución

Ventanilla visualizadora F-7	En el visor F-6
	BATTERY
	TAPE END
	CASSETTE
	DEW
	CAUTION

Indicadores de posición de los selectores

Ventanilla visualizadora F-7	En el visor F-6
	BACK LIGHT
ZERO MEM	ZERO MEM
	■

Consulte la página 9 para más informaciones.

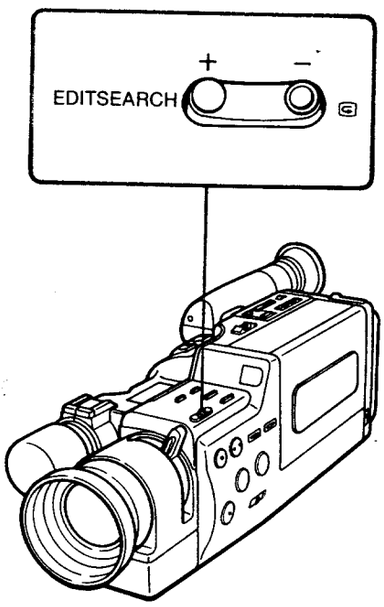
Easy Camera Recording with Automatic Adjustment

Notes

- Indications inside the viewfinder appear during camera mode only.
- ⏏ blinks when moisture has condensed on the tape or when the tape has approached its end during camera recording.

F-8

Instant Playback on the Spot F-8



You can monitor the picture just recorded on the viewfinder screen.

1 While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.
2 Slide the STANDBY switch up.
3 Press the "−" side of the EDITSEARCH button to rewind the tape.
4 Press the "+" side of the EDITSEARCH button to view the playback picture.

During Recording, to Record Again on the Previous Recorded Portion

1 Slide the STANDBY switch up.
2 Locate the point from which the recording is to begin again by monitoring the picture on the viewfinder screen.
   ❶ Press the "+" side of the EDITSEARCH button to advance the picture at a normal playback speed, or the "−" side to reverse the picture.
   ❷ At the desired point, release the EDITSEARCH button.
   The unit will be set to recording pause mode.
3 Press the START/STOP button to start recording.

Smooth recording can be made even if the recording is stopped and started again, or even if the power is turned off and on again, provided that the cassette is not removed. But, if the cassette has been removed, proceed as above.

Enregistrement simple par caméra avec mise au point automatique

Remarques

- Les indications dans le viseur apparaissent uniquement en mode de caméra.
- ⏏ clignote lorsque l'humidité s'est condensée sur la bande, ou lorsque la bande touche à sa fin au cours de l'enregistrement par caméra.

Lecture instantanée F-8

Il est possible de visionner l'image qui vient d'être enregistrée, sur l'écran du viseur

1 Tout en appuyant sur la petite touche, placer l'interrupteur POWER sur CAMERA.
2 Faire glisser le commutateur STANDBY.
3 Appuyer sur le côté "–" de la touche EDITSEARCH pour rebobiner la bande.
4 Appuyer sur le côté "+" de la touche EDITSEARCH pour visionner l'image en cours de lecture.

Pendant l'enregistrement, ré-enregistrement sur une portion précédente

1 Déplacer l'interrupteur STANDBY vers le haut.
2 Localiser le point à partir duquel l'enregistrement doit recommmencer en surveillant l'image sur l'écran du viseur.
   ❶ Appuyer sur le côté "+" de la touche EDITSEARCH pour faire défiler l'image à la vitesse de lecture normale, ou sur le côté "–" pour la faire défiler en sens inverse.
   ❷ Au point souhaité, relâcher la touche EDITSEARCH.
   L'appareil se place en mode de pause à l'enregistrement.
3 Appuyer sur la touche START/STOP pour lancer l'enregistrement.

Il est possible de réaliser des enregistrements sans à-coups, même si l'enregistrement est interrompu, puis repris et même si l'alimentation est coupée, puis refournie, mais à condition de ne pas retirer la cassette installée. Néanmoins, si la cassette a été enlevée, procéder comme ci-dessus.

Filmación fácil con ajuste automático

Notas

- Las indicaciones en la pantalla del visor aparecerán solamente durante el modo de cámara.
- Pa padeará ⏏ cuando se condense humedad en la cinta o cuando la cinta se acabe durante la videofilmación.

Reproducción instantánea en el sitio F-8

En el visor podrá ver las imágenes acabadas de filmarse.

1 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.
2 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba.
3 Presione el lado "–" del botón EDITSEARCH para rebobinar la cinta.
4 Presione el lado "+" del botón EDITSEARCH para ver la imagen reproducida.

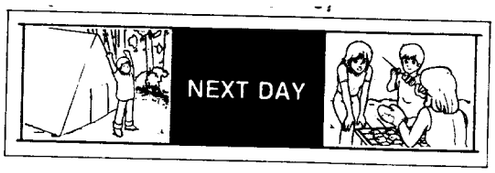
Durante la grabación, para volver a grabar en la parte previamente grabada

1 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba.
2 Localice el punto a partir del que desee volver a grabar contemplando las imágenes en la pantalla del visor.
   ❶ Presione el lado "+" del botón EDITSEARCH para que las imágenes avancen, o el lado "–" para que retrocedan a velocidad normal.
   ❷ En el punto deseado, suelte el botón EDITSEARCH.
   La unidad pasará al modo de grabación en pausa.
3 Para iniciar la grabación, presione el botón START/STOP.

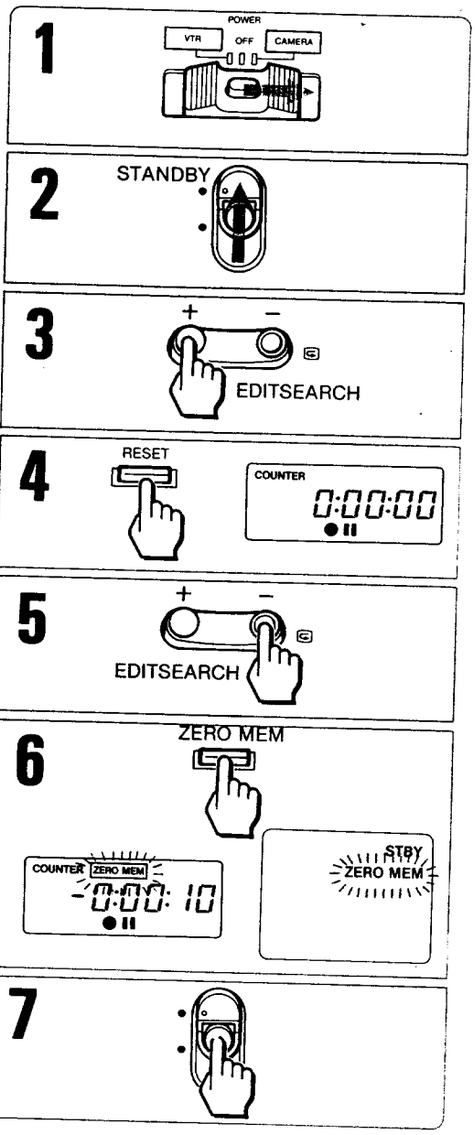
Usted podrá grabar sin transiciones bruscas aunque pare la grabación y la reanude, o incluso aunque desconecte y vuelva a conectar la alimentación, siempre y cuando no extraiga el videocasete. Sin embargo, cuando haya extraído el videocasete, realice el procedimiento de arriba.

Insert Recording 1
—Using EDITSEARCH button

G-1



G-2



You can insert (record) video and audio simultaneously from the camera onto any recorded tape. G-1

Operation G-2

Monitor the picture being inserted on the viewfinder screen.

1 While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.
2 Slide the STANDBY switch up to set the unit to recording pause mode.
3 Keep pressing the "+" or "–" side of the EDITSEARCH button and release the button at the point where the insert should **end.**
The unit will be set to recording pause mode.
4 Display the counter in the display window and press the RESET button.
The counter is reset to zero.
(For an accurate ending point, press the RESET button immediately after the EDITSEARCH button is released and while the still picture is displayed.)
5 Keep pressing the "–" side of the EDITSEARCH button and release the button at the point where the insert should **begin.**
6 Press the ZERO MEM button.
The insert ending point is stored in memory.
7 Press the START/STOP button.
Insert recording will begin.

The insert recording will stop automatically near the counter zero point.

To cancel ZERO MEM mode
Press the ZERO MEM button so that the ZERO MEM indicator disappears.

To insert the date or time
Follow steps 1 through 6 above, press the DATE or TIME button to display the date or time indication on the viewfinder screen and then press the START/STOP button.

Enregistrement à insertion 1
— En utilisant la touche EDITSEARCH

Il est possible d'insérer (enregistrer) les signaux audio et vidéo de la caméra sur une bande enregistrée et cela, simultanément. G-1

Exploitation G-2

Surveiller l'image en cours d'insertion sur l'écran du viseur.

1 Tout en appuyant sur la petite touche, régler l'interrupteur POWER sur CAMERA.
2 Déplacer l'interrupteur STANDBY vers le haut pour passer en mode de pause à l'enregistrement.
3 Maintenir enfoncé le côté "+" ou "–" de la touche EDITSEARCH et le relâcher au point précis où doit **s'achever** l'insertion.
L'appareil passe en mode de pause à l'enregistrement.
4 Afficher le compteur dans la fenêtre d'affichage et appuyer sur la touche RESET.
L'affichage du compteur est ramené à zéro.
(Pour un point final précis, appuyer sur la touche RESET immédiatement après que la touche EDITSEARCH est relâchée et pendant que l'image fixe est affichée)
5 Maintenir enfoncé le côté "–" de la touche EDITSEARCH et le relâcher au point précis où doit **commencer** l'insertion.
6 Appuyer sur la touche ZERO MEM.
Le point final de l'insertion est ainsi mémorisé.
7 Appuyer sur la touche START/STOP.
L'enregistrement à insertion est lancé.

L'insertion sera automatiquement arrêtée lorsque le compteur se trouvera aux environs du point zéro mémorisé.

Pour annuler le mode ZERO MEM
Appuyer sur la touche ZERO MEM de sorte que disparaisse le témoin ZERO MEM.

Insertion de la date et de l'heure
Suivre les démarches de 1 à 6 ci-dessus; appuyer sur la touche DATE ou TIME pour afficher la date ou l'heure sur l'écran du viseur, puis appuyer sur la touche START/STOP.

Grabación con inserción 1
— Empleando el botón EDITSEARCH

Usted podrá insertar (grabar) simultáneamente señales de vídeo y audio de la videocámara en cualquier cinta grabada. G-1

Operación G-2

Contemple las imágenes que esté insertando en la pantalla del visor.

1 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.
2 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba, y ponga la unidad en el modo de grabación en pausa.
3 Mantenga presionada la parte "+" o "–" del botón EDITSEARCH, y suéltela en el punto en el que desee **finalizar** la inserción.
La unidad pasará al modo de grabación en pausa.
4 Haga que aparezca el contador en el visualizador, y presione el botón RESET.
El contador se repondrá a cero.
(Para conseguir un punto de finalización preciso, presione el botón RESET inmediatamente después de soltar el botón EDITSEARCH y mientras la imagen fija esté visualizada.)
5 Mantenga presionada la parte "–" del botón EDITSEARCH, y suéltela en el punto en el que desee **iniciar** la inserción.
6 Presione el botón ZERO MEM.
El punto de finalización de la inserción se almacenará en la memoria.
7 Presione el botón START/STOP.
La grabación con inserción se iniciará.

La grabación con inserción se parará automáticamente cerca del punto cero del contador.

Para cancelar el modo ZERO MEM
Presione el botón ZERO MEM de forma que desaparezca el indicador ZERO MEM.

Para insertar la fecha o la hora
Siga los pasos 1 a 6, presione el botón DATE o TIME de forma que se visualice la fecha o la hora en la pantalla del visor, y después presione el botón START/STOP.

Notes on ZERO MEM Mode

ZERO MEM mode is cancelled automatically in the following cases.

- When an insert recording is completed.
- When the position of the POWER switch is changed.
- When the power is turned off.
- When the cassette is ejected.

To restore it, press the ZERO MEM button again.

Notes

- When recording pause mode lasts for approximately 5 minutes, pause mode will be automatically released and the unit will be set to stop mode.
- When the inserted tape is played back, the picture may be distorted at the end of the inserted program.

Enregistrement à insertion 1

Remarques sur le mode de mémorisaton du point ZERO MEM

Le mode ZERO MEM est automatiquement annulé dans les cas suivants:

- Quand l'enregistrement à insertion est terminé.
- Quand est changée la position de l'interrupteur POWER.
- Quand l'alimentation électrique est coupée.
- Quand la cassette est éjectée.

Pour remettre ce mode en service, appuyer une nouvelle fois sur la touche ZERO MEM.

Remarques

- Si le mode de pause à l'enregistrement se prolonge pendant plus de 5 minutes, il est automatiquement annulé et l'appareil repasse en mode d'arrêt.
- A la lecture de la bande où a été effectuée l'insertion, l'image risque d'être distordue à la fin du programme inséré.

Grabación con inserción 1

Notas sobre el modo ZERO MEM

El modo ZERO MEM se cancelará automáticamente en los casos siguientes.

- Cuando finalice la grabación con inserción.
- Cuando cambie la posición del interruptor POWER.
- Cuando desconecte la alimentación.
- Cuando extraiga el videocasete.

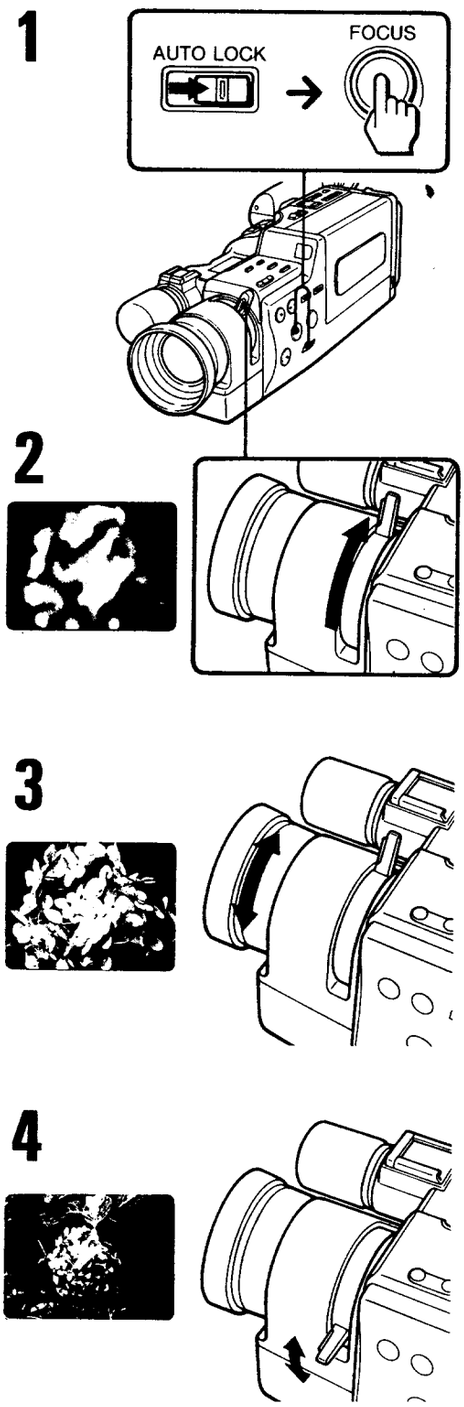
Para reactivar este modo, vuelva a presionar el botón ZERO MEM.

Notas

- Si deja la unidad en el modo de grabación en pausa durante más de aproximadamente 5 minutos, este modo se desactivará automáticamente, y la unidad pasará al modo de parada.
- Cuando reproduzca la cinta en la que haya efectuado la inserción, las imágenes pueden aparecer distorsionadas al final de la parte insertada.

Manual Focusing

H-1



Use manual focusing when shooting subjects difficult to focus automatically (listed on page 38).

H-1

1 Set the AUTO LOCK switch to the right and press the FOCUS button.
2 Turn the manual zoom lever to the telephoto position (54) to make the subject as large as possible in the viewfinder.
3 Turn the focus ring to achieve sharp focus.
4 Set the desired shot length using the manual zoom lever.

Some helpful hints

- When shooting a scene with lots of movement in bright light, the subject can be kept in good focus by setting the zoom lever to the wide-angle position and the focus ring to 2 m, regardless of the distance between the subject and the recorder.
- When shooting in low light situations such as indoors, the depth of field in proper focus is very shallow. For best results, shoot at wide angles, after focusing in telephoto.
- The figures on the focus ring indicate the distance between the subject and the lens surface.
- Recommended illumination of this unit is more than 300 lux (28 footcandles). If shooting is done indoors or under other circumstances where light is insufficient, video lights must be used for best results. Under adequate light condition, the depth of field in proper focus is wider and a sharper picture will be recorded.

Mise au point manuelle

Utiliser la mise au point manuelle lors de la prise de vues de sujets difficiles à filmer avec la mise au point automatique (voir la liste en page 39).

H-1

1 Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la droite et appuyer sur la touche FOCUS.
2 Tourner le levier de changement manuel de la longueur focale vers la position téléphoto (54), afin d'agrandir le plus possible le sujet dans le viseur.
3 Tourner la bague de mise au point pour obtenir une mise au point nette.
4 Régler la distance de prise de vue souhaitée à l'aide du levier de changement manuel de la longueur focale.

Quelques conseils

- Lors du tournage d'une scène tout en mouvement et fortement éclairée, il est possible de garder le sujet parfaitement au point en plaçant le levier de changement de la longueur focale sur la position "grand angle" et la bague de mise au point sur 2 m sans tenir compte de la distance entre le sujet et le camescope.
- Lors de la prise de vues sous un éclairage réduit, comme par exemple, en intérieur, la profondeur de champ nécessaire à la bonne mise au point sera insuffisante. Pour résoudre ce problème, filmer en grand angulaire après la mise au point en téléphoto.
- Les chiffres qui sont indiqués sur la bague de mise au point se rapportent à la distance comprise entre le sujet et la lentille de l'objectif.
- L'éclairage recommandé pour cet appareil est supérieur à 300 lux (28 footcandles). Si la prise de vues est faite en intérieur ou dans des conditions d'éclairage insuffisant, des lampes vidéo doivent être employées afin d'obtenir de meilleurs résultats.

Enfoque manual

Emplee el enfoque manual para filmar motivos difíciles de enfocar automáticamente (enumerados en la página 39).

H-1

1 Ponga el interruptor AUTO LOCK en la posición derecha y presione el botón FOCUS.
2 Gire la palanca del zoom manual hacia la posición de telefoto (54) para hacer que el motivo se vea lo más grande posible en el visor.
3 Gire el anillo de enfoque hasta enfocar nítidamente el motivo.
4 Ajuste la longitud de filmación deseada girando la palanca del zoom.

Algunos consejos útiles

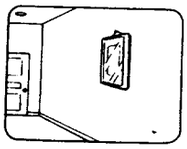
- Cuando filme una escena con mucho movimiento e iluminación, el motivo podrá mantenerse enfocado poniendo la palanca del zoom en la posición de ángulo grande y el anillo de enfoque en 2 m, independientemente de la distancia entre el motivo y la unidad.
- Cuando filme en situaciones de poca iluminación, como en interiores, la profundidad de campo con el enfoque adecuado será muy pequeña. Para obtener los mejores resultados, filme con ángulos grandes después de enfocar en telefoto.
- Los números de anillo de enfoque indican la distancia entre el motivo y la superficie del objetivo.
- La iluminación recomendada de esta unidad es más de 300 lux (28 candelas-pie). Cuando filme en interiores o en otras situaciones de poca iluminación, tiene que utilizar una lámpara de video para obtener el mejor resultado. En las situaciones de iluminación adecuada, la profundidad de campo con el enfoque adecuado será más grande y se grabarán imágenes más nitidas.

H-2

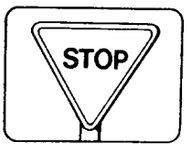
Poor Conditions for Auto Focusing H-2

To shoot subjects listed below you must use manual focusing.

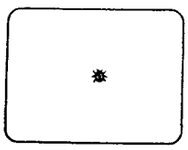
[a]

[b] 

[c]

[d] 

[e]

[f] 

[g]

[h]

[a] Black objects which absorb the infrared beam
Ex. dark curtains or shade

[b] Objects in which the infrared reflection disperses
Ex. a smooth slanting surface (Auto focusing functions when the camera is aimed squarely at the subject.)

[c] Objects in which the infrared reflection is not sufficient
Ex. bushes, grass or plants in the telephoto position

[d] Objects in which the infrared beam is reflected too much
Ex. traffic signs, a white wall, a mirror, or a subject through plate glass

[e] Objects not solid
Ex. fireworks, candle flame or smoke

[f] Exteremely small objects which do not cover more than 1/10 of the viewfinder's area
Ex. insects

[g] When there are other objects between the shooting object
Ex. an animal inside a cage or baby inside a cot

[h] Moving objects
Ex. a crowd or sports with lots of movement

- **Objects which emit infrared beams themselves**
  Ex. automatic doors or fluorescent lights
- **Objects 10–60 meters (33–200 feet) away from the recorder**

Mise au point manuelle

Conditions difficiles pour la mise au point automatique H-2

Pour effectuer une prise de vues des sujets listés ci-dessous, la mise au point manuelle doit être utilisée.

[a] Des sujets noirs qui absorbent le rayon infrarouge
Ex. Tenture noire, ombre.

[b] Des sujets qui dispersent le rayon infrarouge
Ex. Une surface unie oblique (Mise au point automatique si l'appareil est placé perpendiculairement par rapport au sujet.)

[c] Des sujets qui réfléchissent mal le rayon infrarouge
Ex. Buissons, herbes, plantes filmés en téléphoto.

[d] Des sujets qui réfléchissent trop le rayon infrarouge
Ex. Panneaux de signalisation, mur blanc, miroir, ou sujet placé derrière une vitre.

[e] Sujets non solides
Ex. Feux d'artifice, flamme de bougie, ou fumée.

[f] Sujets extrêmement petits qui ne couvrent pas plus de 1/10 de l'écran
Ex. Insectes.

[g] Lorsqu'il y a d'autres objets entre le sujet et la caméra
Ex. un animal dans une cage ou un bébé dans un lit pour bébé.

[h] Sujets en déplacement
Ex. la foule ou des sports comportants beaucoup d'animation.

- **Sujets qui émettent des rayons infrarouges**
  Ex. Portes à ouverture automatique, éclairages fluorescents
- **Sujets se trouvant entre 10 et 60 mètres (33–200 pieds) de l'appareil**

Enfoque manual

Malas condiciones para el enfoque automático H-2

Para videofilmar los motivos indicados a continuación, tendrá que emplear el enfoque manual.

[a] Motivos negros que absorban el haz de rayos infrarrojos
Ej. cortinas o persianas obscuras

[b] Motivos que dispersen la reflexión del haz de rayos infrarrojos
Ej. una superficie inclinada lisa (El enfoque automático funciona cuando la unidad apunte perpendicularmente al motivo.)

[c] Motivos en los que el haz de rayos infrarrojos no se refleja suficientemente
Ej. arbustos, hierba, o plantas en la posición de telefoto

[d] Motivos en los que el haz de rayos infrarrojos se refleje demasiado
Ej. señales de tráfico, paredes blancas, espejos, o motivos situados detrás de un cristal plano

[e] Motivos no sólidos
Ej. fuegos artificiales, llamas de velas, o humo

[f] Motivos extremadamente pequeños que no cubran más de 1/10 del área del visor
Ej. insectos

[g] Cuando haya otros objetos entre el motivo que desea filmarse
Ej. un animal dentro de una jaula o un bebé dentro de una cuna

[h] Motivos en movimiento
Ej. una multitud o deportes con gran movimiento

- **Motivos que emitan haces de rayos infrarrojos**
  Ej. puertas automáticas o lámparas fluorescentes como puertas automáticas o lámparas fluorescentes.
- **Motivos situados a 10 a 60 metros de la unidad**

Other Uses of Manual Focusing

- When using special effects lenses or filters
- When shooting still subjects on a tripod
- To save battery wear
  (When the AUTO LOCK switch is set to AUTO LOCK, the auto focusing operates to move the focus ring automatically even in recording pause mode. This causes the battery to wear continuously.)
- For focusing in close-up shooting, see page 50.

Auto focusing system of this camera recorder
This recorder adjusts focus automatically by emitting an infrared beam at the objects to be shot and then detecting the reflected beam. When the subject is approximately 3 meters away from the camera recorder, the focus is sharpest in the center of the screen. The camera recorder has the tendency, however, to focus a bit lower to the right when the subject is within 3 meters, and a bit higher to the left when the subject is more than 3 meters away.

Note
As the auto focusing of this camera recorder utilizes an infrared beam, it might malfunction when you use the camera recorder near another equipment that also emits an infrared beam such as a TV or VCR remote commander, or another camera recorder that uses an infrared beam for auto focusing.
It might also cause malfunctioning of such equipment.

Mise au point manuelle

Autres usages de la mise au point manuelle

- Lors de l'utilisation d'objectifs spéciaux ou de filtres.
- Lors de la prise de vue d'objets fixes sur un trépied.
- Pour ménager la batterie.
  (Lorsque le sélecteur AUTO LOCK est réglé sur AUTO LOCK, la mise au point automatique fonctionne pour déplacer la bague de mise au point, même en mode de pause à l'enregistrement amenant ainsi une perte de puissance continue de la batterie)
- Pour une mise au point en mode de prise de vues rapprochée, voir en page 51.

Système de mise au point automatique de ce camescope
Ce camescope effectue la mise au point automatiquement en émettant un rayon infrarouge sur le sujet puis en en détectant le rayon réfléchi.
Lorsque le sujet se trouve à environ 3 mètres de distance de la caméra, la mise au point la plus précise se fait au centre de l'écran. Le camescope a toutefois tendance à mettre au point un peu plus bas vers la droite lorsque le sujet se trouve à moins de 3 mètres et un peu en haut à gauche pour les sujets à plus de 3 mètres.

Remarque
Comme le système de mise au point de ce camescope utilise un rayon infrarouge, il se peut qu'il ne fonctionne pas bien lorsqu'on utilise l'appareil près d'un autre équipement qui émet également un rayon infrarouge comme un téléviseur ou un magnétoscope, ou bien encore une autre caméra qui utilise un rayon infrarouge pour la mise au point automatique.
Cela risque également de provoquer un mauvais fonctionnement de l'autre équipement.

Enfoque manual

Otras causas que requieren enfoque manual

- Cuando utilice objetivos o filtros para efectos especiales
- Cuando se filmen motivos fijos con un trípode
- Para no gastar batería
  (Cuando ponga el interruptor AUTO LOCK en AUTO LOCK, el enfoque automático funcionará para mover automáticamente el anillo de enfoque incluso en el modo de filmación en pausa. Esto hará que la batería se gaste continuamente.)
- Con respecto al enfoque para filmar primeros planos, consulte la página 51.

Sistema de enfoque automático de esta unidad
Esta unidad enfocará automáticamente emitiendo un haz de rayos infrarrojos hacia el motivo y detectando el haz reflejado.
Cuando el motivo se encuentre a aproximadamente 3 metros de la unidad, el foco será el más nítido en el centro de la pantalla. Sin embargo, la unidad tiene tendencia a enfocar un poco hacia abajo y hacia la derecha si el motivo se encuentra a menos de 3 metros, y hacia arriba y hacia la izquierda si se encuentra a más de 3 metros.

Nota
Como el enfoque automático de esta unidad emplea un haz de rayos infrarrojos, puede funcionar mal cerca de otros equipos que emitan también rayos infrarrojos, como el controlador remoto de un televisor o un videomagnetófono, u otro video-cámara/magnetófono que emplee también un haz de rayos infrarrojos para enfocar automáticamente. También es posible que provoque el mal funcionamiento de tales equipos.

Back Light Adjustment

This unit adjusts the iris automatically. However, when shooting a subject that is backlit, set the AUTO LOCK switch to the right and press the BACK LIGHT button.

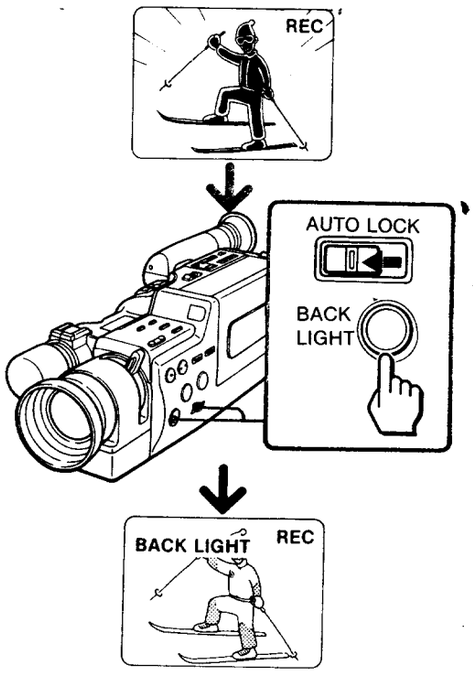
The BACK LIGHT Indication appears when the BACK LIGHT button has been pressed.

After shooting that particular scene, be sure to press the BACK LIGHT button again to release it. Otherwise the recorded picture will be too bright.

The BACK LIGHT indication goes out.

Note

The function will be released once the POWER switch is set to OFF.



Automatic White Balance Function

The automatic white balance function allows the unit to record an image with natural color tones in most kinds of light.
This insures that white will always recorded as white regardless of the light source.

Notes

- The auto white balance may not function under the following conditions.
  - Insufficient light
  - When lighting conditions change rapidly
  - When the camera is in a different light condition from the recorded subject
    ex. when the subject is under a spotlight
    when the subject is outdoors and the camera is indoors
  - Special light sources such as a natrium lamp
- Do not cover the white balance sensor.

Réglage de l'éclairage de fond

Cet appareil ajuste automatiquement le diaphragme. Cependant, lors de la prise de vues d'un sujet illuminé de l'arrière, placer le sélecteur AUTO LOCK sur la droite et appuyer sur la touche BACK LIGHT.

L'indication "BACK LIGHT" apparaît lorsque cette touche est actionnée.

Le tournage de cette scène terminé, s'assurer d'appuyer une nouvelle fois sur la touche BACK LIGHT pour la relâcher.

L'indication "BACK LIGHT" disparaît.

Remarque

La fonction est libérée dès que l'interrupteur POWER est commuté sur arrêt.

Fonction d'équilibrage du blanc automatique

La fonction d'équilibrage du blanc automatique permet à l'appareil d'enregistrer des images aux couleurs naturelles sous la pulpart des éclairages.
Ceci garantit que le blanc sera toujours enregistré en temps que blanc, indépendamment de la source lumineuse.

Remarques

- La fonction d'équilibrage du blanc automatique risque de mal fonctionner dans les cas suivants.
  - Eclairage insuffisant
  - Changement rapide des conditions d'éclairage
  - Lorsque la caméra se trouve dans des conditions d'éclairage différentes de celles où se trouve le sujet à enregistrer.
    Ex. Lorsque le sujet est sous une lampe
    Lorsque le sujet est à l'extérieur et la caméra, à l'intérieur
  - Sous des éclairages spéciaux comme des lampes au natrium
- Ne pas couvrir le senseur d'équilibrage du blanc.

Ajuste de la iluminación de fondo

Esta unidad ajusta automáticamente el iris. Sin embargo, cuando se filme un motivo con iluminación de fondo, ponga el interruptor AUTO LOCK en la posición derecha y presione el botón BACK LIGHT.

Cuando se presione, en la pantalla del visor aparecerá la indicación BACK LIGHT.

Después de filmar tal escena particular, asegúrese de volver a presionar el botón BACK LIGHT para desengancharlo.
De no hacerlo así, las imágenes filmadas serán demasiado brillantes.

La indicación BACK LIGHT apagará.

Nota

Una vez puesto el interruptor POWER en OFF, esta función se desactivará.

Función de equilibrio automático del blanco

La función de equilibrio automático del blanco le permitirá filmar imágenes con tonos de color natural con la mayoría de los tipos de iluminación.
Esto asegurará que el blanco siempre se filmará como tal, independientemente de la fuente de ilumiunación.

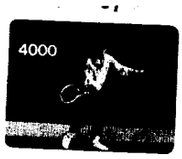
Notas

- Es posible que el equilibrio automático del blanco no funcione en las condiciones siguientes.
  - Con iluminación insuficiente
  - Cuando las condiciones de iluminación cambien rápidamente
  - Cuando la unidad esté en condiciones de iluminación diferentes a las del motivo filmado
    p.ej., cuando el motivo esté debajo de un foco o cuando el motivo se encuentre en exteriores y la unidad en interiores
  - Con fuentes de iluminación especiales, como lámparas de sodio.
- No cubra el sensor del equilibrio del blanco.

Shutter Speed Adjustment

J-1

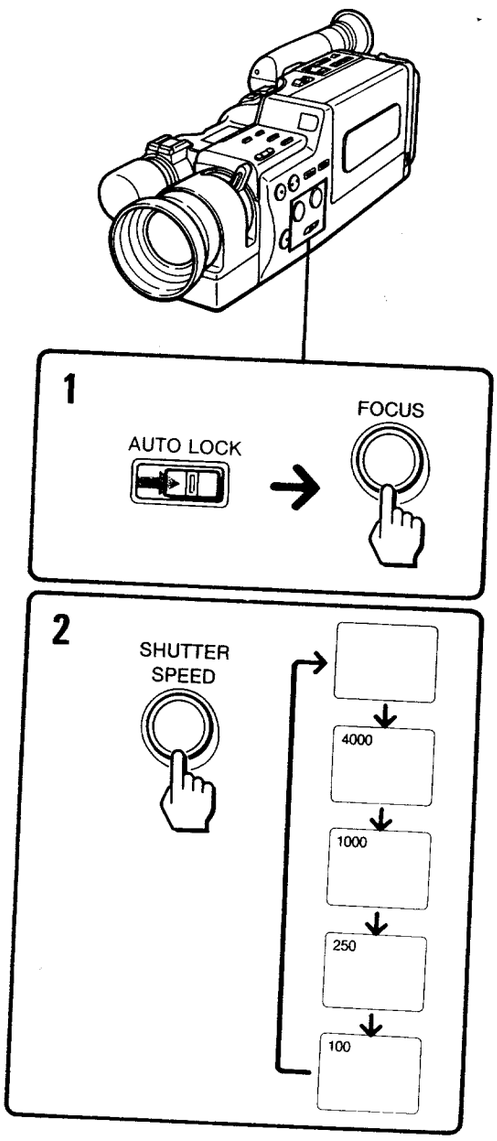
J-2



When a fast-moving subject is recorded at a normal shutter speed, its still picture may not be seen when played back J-1 . This can be improved by increasing the shutter speed J-2 . The shutter speed of this unit can be selected from five speeds, 1/60 (normal speed), 1/4000, 1/1000, 1/250, 1/100.
However, when the shutter moves fast, it will not allow enough light to come into the lens, so the picture will be dark. Therefore, when recording at a high shutter speed, record in a brighter place than usual.
Choose an appropriate shutter speed according to the place and situation.
See the chart below for examples.

Example use	Recommended shutter speed
• On clear days, recording golf or tennis scenes (To view the hit ball clearly in the pause mode, set to 1/4000) • Recording the skiers	1/4000 or 1/1000
• On overcast days, recording a moving merry-go-round or jet-coaster • Recording outdoors from inside a vehicle (for stable shooting)	1/250
• Instead of the ND2 filter (To reduce the exposure level to approx. 1/2) • Recording indoors (for stable shooting)	1/100

J-3



J-3

1 Set the AUTO LOCK switch to the right and press the FOCUS button.
2 Press the SHUTTER SPEED button repeatedly until the desired shutter speed indication appears on the viewfinder screen.
Each time the SHUTTER SPEED button is pressed, the indication changes:
No indication (1/60) → 4000 (1/4000) → 1000 (1/1000) → 250 (1/250) → 100 (1/100)

Auto focus will not function is this case.
When shooting, use manual focusing.

Réglage de la vitesse d'obturation

Un objet filmé avec une vitesse d'obturation normale risque de paraître flou à la lecture en arrêt sur image J-1. Il est possible de pallier à cet inconvénient en augmentant la vitesse d'obturation J-2.
Cet appareil donne le choix entre cinq vitesses d'obturation: 1/60 (vitesse normale), 1/4000, 1/1000, 1/250 et 1/100. Cependant, si l'obturateur se déplace rapidement, il ne laisse pas entrer suffisamment de lumière, et l'image est sombre. Donc, pour filmer à une vitesse d'obturation élevée, il faut choisir un endroit mieux éclairé que d'habitude.
Choisir la vitesse d'obturation appropriée en fonction de l'endroit et de la situation.
Consulter les exemples du tableau ci-dessous.

Exemple d'utilisation	Vitesse d'obturation recommandée
• Par temps clair, enregistrement des mouvements de golf ou de tennis (Pour voir nettement la frappe de la balle en mode de pause, régler sur 1/4000) • Enregistrement de skieurs	1/4000 ou 1/1000
• Par temps couvert, enregistrement d'un manège ou de montagnes russes • Enregistrement d'extérieur depuis l'intérieur d'un véhicule (pour une prise de vues stable)	1/250
• Au lieu d'utiliser un filtre ND2 (pour réduire le niveau d'exposition de moitié environ) • Enregistrement en intérieur (pour une prise de vues stable)	1/100

J-3

1 Placer le sélecteur AUTO LOCK sur la position de droite et appuyer sur la touche FOCUS.
2 Appuyer de façon répétée sur la touche SHUTTER SPEED jusqu'à ce que la vitesse d'obturation désirée apparaisse dans le viseur.
Chaque pression sur la touche SHUTTER SPEED fait changer l'affichage dans l'ordre suivant:

Aucune indication → 4000 → 1000 → 250 → 100
(1/60) (1/4000) (1/1000) (1/250) (1/100)

La mise au point automatique ne fonctionne pas dans ce cas.
Pendant la prise de vues, procéder manuellement à la mise au point.

Ajuste de la velocidad de obturación

Cuando filme motivos que estén moviéndose rápidamente con la velocidad de obturación normal, sus imágenes fijas obtenidas en el modo de reproducción no podrían ser nítidas J-1. Esto podrá mejorarse aumentando la velocidad de obturación J-2.
Con esta unidad podrá seleccionar cinco velocidades de obturación, 1/60 (velocidad normal), 1/4000, 1/1000, 1/250, 1/100. Sin embargo, cuando la velocidad de obturación sea alta, no se permitirá entrar luz suficiente en el objetivo, y la imagen grabada será obscura. Por lo tanto, cuando filme con la velocidad de obturación alta, realice la filmación en un lugar más claro que el usual.
Elija la velocidad de obturación apropiada de acuerdo con el lugar y la situación.
Consulte la tabla siguiente como referencia.

Ejemplo de empleo	Velocidad de obturación recomendada
• En el día despejado, para filmar el estilo de golf o tenis (Para contemplar claramente la bola en movimiento en el modo de pausa, póngalo en 1/4000) • Filmación de una persona que esquía	1/4000 o 1/1000
• En el día nublado, para filmar el tiovivo o montaña rusa en movimiento • Filmación en exteriores desde el interior del vehículo (para la filmación estable)	1/250
• En cambio del filtro ND2 (Para reducir el nivel de exposición a aprox. 1/2) • Filmación en interiores (para la filmación estable)	1/100

J-3

1 Ponga el interrptor AUTO LOCK en la posición derecha y presione el botón FOCUS.
2 Presione el botón SHUTTER SPEED repetidamente hasta que aparezca en la pantalla del visor la indicación de la velocidad de obturación deseada.
Cada vez que presione el botón SHUTTER SPEED, la indicación cambiará como sigue:

Sin indicación → 4000 → 1000 → 250 → 100
(1/60) (1/4000) (1/1000) (1/250) (1/100)

En tal caso, el enfoque automático no se activará.
Cuando filme, emplee el enfoque manual.

Shutter Speed Adjustment

Notes

- When shutter speed 1/250 or more is selected, recording must be done under sunlight or video light.
- When the recording is done under a light discharged tube, such as a fluorescent lamp, sodium lamp, or mercury lamp, the brightness of the recorded picture may vary ("flicker"). If flickers of fluorescent lamps affect the recording in 50 Hz areas, set the shutter speed to 1/100.
- When the shutter speed is changed during a camera recording of a TV screen, the brightness of the recorded picture may vary.
- When a very bright object is shot at a faster shutter speed, a light, vertical, belt-like line ("smear") may appear on the screen.

is selected,
light or video

a light
cent lamp,
brightness of
ker").
ct the
utter speed to

during a
e brightness

a faster
ke line

Réglage de la vitesse d'obturation

Remarques

- Lorsqu'une vitesse d'obturation de 1/250 ou plus est sélectionnée, l'enregistrement peut être effectué avec la lumière du soleil ou d'une lampe vidéo.
- Lorsque l'enregistrement est effectué avec une lampe à tube de décharge comme une lampe fluorescente, une lampe au sodium ou une lampe au mercure, la luminosité des images enregistrées peut varier ("clignoter").
  Si le clignotement d'un éclairage fluorescent affecte l'enregistrement dans la zone 50 Hz, régler l'obturateur sur 1/100.
- Si la vitesse d'obturation est changée pendant un enregistrement à caméra d'un écran de télévision, la luminosité de l'image enregistrée peut varier.
- Quand un objet très brillant est filmé à une vitesse d'obturation plus rapide, une raie verticale lumineuse ("tache étalée") peut apparaître à l'écran.

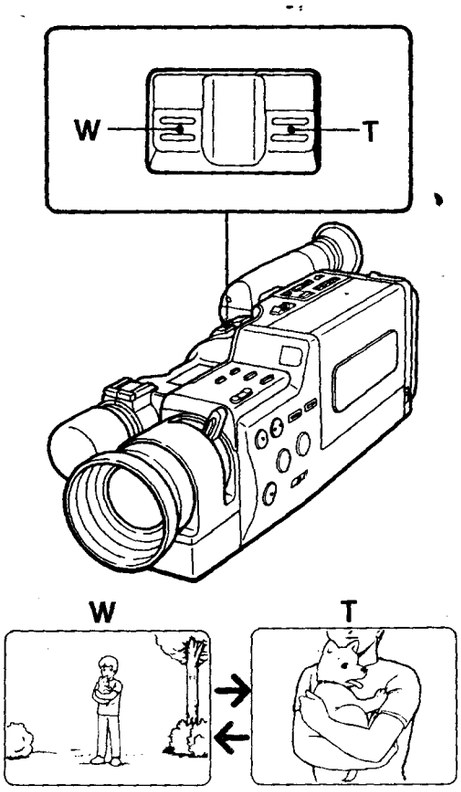
Ajuste de la velocidad de obturación

Notas

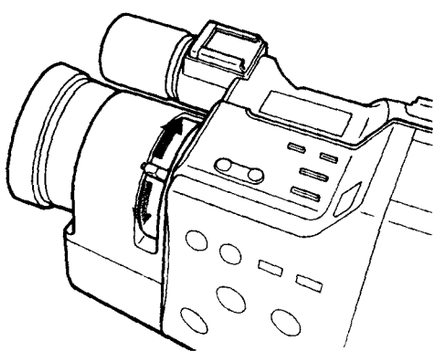
- Cuando seleccione una velocidad de obturación de 1/250 o superior, tendrá que videofilmar a la luz del sol o con una lámpara para vídeo.
- Cuando videofilme con la luz de una lámpara de descarga, como una lámpara fluorescente, lámpara de sodio, o lámpara de mercurio, el brillo de las imágenes grabadas puede variar ("parpadeo").
  En el área de 50 Hz, si el parpadeo de la lámpara fluorescente afecta la filmación, ajuste la velocidad de obturación a 1/100.
- Cuando cambie la velocidad de obturación durante la videofilmación de la pantalla de un televisor, el brillo de las imágenes grabadas puede variar.
- Cuando vidiofilme un motivo brillante con gran velocidad de obturación, es posible que en la pantalla aparezca una línea luminosa vertical parecida a una correa ("borrosidad").

Zooming

K-1



K-2



The size of the subject in the scene can be changed.

Power Zoom K-1

— for smooth and constant zooming

Press the T side of the power zoom button for telephoto and the W side for wide-angle.
The zoom ring will move automatically.

Manual Zoom K-2

— to create a dramatic effect

Turn the manual zoom lever upward for telephoto and downward for wide-angle.

For more zooming effect

- Use an optional conversion lens (VCL-1546A or VCL-0746A).
  Auto focus, however, will not function in that case.
- The focal length of this unit is 9 mm to 54 mm. Converted into the focal length of a 35 mm camera, this means approximately F-48 mm to 288 mm.

Changement de la longueur focale

Il est possible de modifier la taille du sujet filmé.

Changement de la longueur focale K-1

— Pour un changement de focale sans à coup et constant

Appuyer sur le côté T de la touche de changement de focale pour une prise de vue télé ou sur le côté W pour une prise de vues grand angle. La bague de changement de longueur focale se déplace automatiquement.

Changement de focale manuel K-2

— Création d'un effet saisissant

Tourner le levier de changement de focale vers le haut pour télé et vers le bas pour grand angle.

Pour plus d'effet de changement de focale

- Utiliser un objectif de conversion (VCL-1546A ou VCL-0746A).
  Cependant, la mise au point automatique ne fonctionnera pas.
- La longueur focale de cet appareil est de 9 mm à 54 mm. Convertie en longueur focale pour caméra de 35 mm, cette longueur est environ de 48 mm à 288 mm.

Empleo del zoom

El tamaño del motivo en la escena podrá cambiarse.

Zoom motorizado K-1

— para lograr un acercamiento y alejamiento uniformes y constantes

Presione el lado T del botón del zoom motorizado para telefoto, y el lado W para gran angular.
El anillo del zoom se moverá automáticamente.

Zoom manual K-2

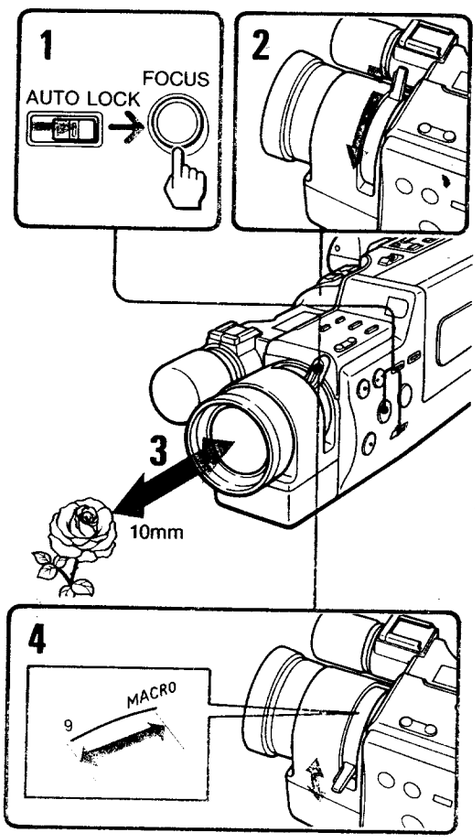
— para crear un efecto dramático

Gire la palanca del zoom manual hacia arriba para telefoto, y hacia abajo para gran angular.

Para obtener un mayor efecto del zoom

- Emplee un objetivo de conversión (VCL-1546A o VCL-0746A).
  El enfoque automático, sin embargo, no funcionará en este caso.
- La distancia focal de esta unidad es 9 mm a 54 mm.
  Convertida a la distancia focal de una cámara de 35 mm, esto significa aproximadamente f–48 mm a 288 mm.

L



Even tiny objects can literally fill the screen for dramatic close-up effects.
Remove the lens hood before operation.

1 Set the AUTO LOCK switch to the right and press the FOCUS button.
2 Turn the zoom lever to the MACRO position, pressing the orange macro set button.
3 Bring the recorder as close as necessary to obtain the desired subject size.
The subject can be as close as approximately 10 mm ($^{13}/_{32}$ in.) from the lens surface.
4 Turn the zoom lever within the MACRO range in orange to focus sharply.

Notes

- Auto focusing does not function properly in macro shooting.
- If the subject is closer than 10 mm, it cannot be brought into focus.
- When shooting in macro, the depth of field is very shallow, so pay attention to focus. To keep the subject in focus, use a tripod or monopod.
- Zooming is not possible during macro recording. To change the size of the subject, move the camera recorder closer or further away.

Gros plans (macro)

Des sujets minuscules peuvent pratiquement remplir l'écran, ceci pour créer des effets surprenants.
Enlever le capuchon d'objectif avant l'opération.

1 Positionner le sélecteur AUTO LOCK sur la droite et appuyer sur la touche FOCUS.
2 Faire tourner le levier de changement de la longueur focale en position MACRO, tout en maintenant enfoncée la touche orange de réglage macro.
3 Rapprocher la caméra du sujet aussi près que possible pour obtenir la taille souhaitée. L'objet peut se trouver à une distance de 10 mm ($^{13}/_{32}$ pouce) de la surface de l'objectif.
4 Faire tourner le levier de changement de la longueur focale dans la plage MACRO, en orange, pour mettre le sujet parfaitement au point.

Remarques

- En mode macro, la mise au point automatique ne fonctionne pas correctement.
- Si le sujet se trouve à moins de 10 mm de la surface de l'objectif, il est impossible de le mettre au point.
- Lors de la prise de vues en macro, la profondeur de champ étant très faible, il est important de régler correctement la mise au point. Pour garder le sujet bien au point, l'usage d'un trépied ou d'un monopode est recommandé.
- Pendant la prise de vues en macro, il est impossible de procéder à un changement de la longueur focale. Pour modifier la taille du sujet, rapprocher ou éloigner la caméra de celui-ci.

Primeros planos (macrofilmación)

Hasta los objetos más diminutos podrán llenar prácticamente la pantalla a fin de obtener efectos dramáticos de primeros planos. Extraiga el parasol del objetivo antes de la operación.

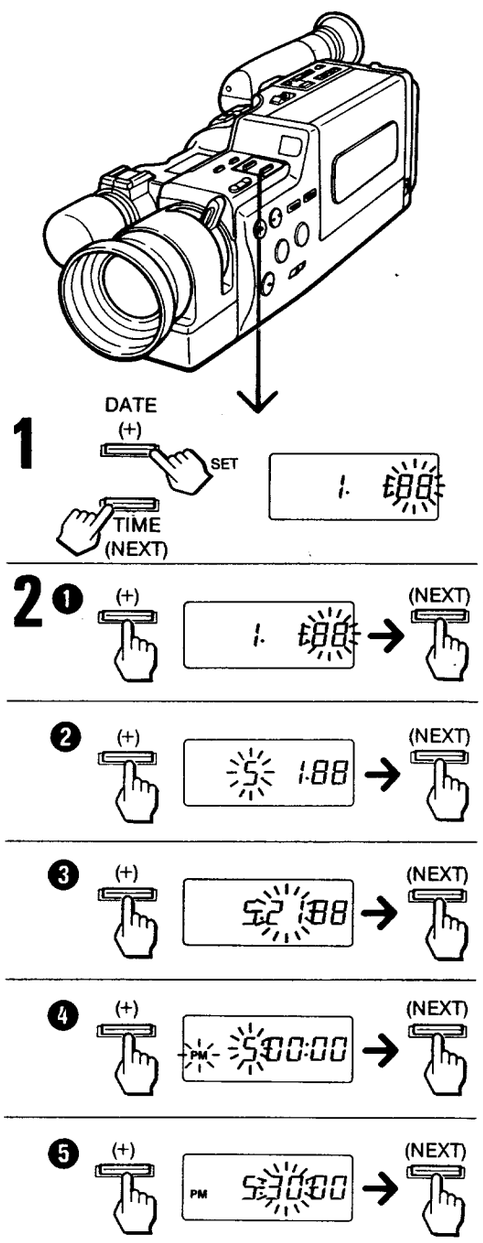
1 Ponga el selector AUTO LOCK en la posición derecha y presione el botón FOCUS.
2 Gire la palanca del zoom hasta la posición MACRO, presionando el botón anaranjado de ajuste de macrofilmación.
3 Acerque la unidad lo necesario para obtener el tamaño deseado de motivo.
La superficie del objetivo podrá acercarse hasta 10 mm del motivo.
4 Gire la palanca del zoom dentro de la gama anaranjada MACRO para enfocar con nitidez.

Notas

- En la macrofilmación no funcionará adecuadamente el ajuste automático lineal del equilibrio del blanco.
- Cuando el motivo se encuentre a menos de 10 mm de la superficie del objetivo, no podrá enfocarlo.
- Cuando macrofilme, la profundidad de campo será muy pequeña, por lo tanto, preste mucha atención al enfoque. Para mantener el motivo enfocado, emplee un trípode o un monopié.
- Durante la macrofilmación no podrá emplearse el zoom. Para cambiar el tamaño del motivo, aleje o acerque la unidad al mismo.

Recording Date or Time

M-1



Once the date and the current time are adjusted, the date or time can be recorded together with the picture.

Before setting the date and time, make sure that the battery pack and lithium battery are installed.

To Set Date and Time M-1

1 Press the DATE and TIME SET buttons simultaneously **for more than 3 seconds.**
The date indication will appear in the display window (date/time setting mode).
The DATE button now functions as the + button and the TIME button functions as the NEXT button.

2 Adjust the ❶ year, ❷ month, ❸ day, ❹ hour and ❺ minute in sequence, following the illustration.
First adjust the blinking digits with the + button, and then press the NEXT button.
After adjusting the minute digits, press the NEXT button at the same time with an announced time signal.

The clock starts operating. There is no need to readjust the date and time as long as the lithium battery remains.

To clear the time indication from the display
Press the TIME SET (NEXT) button again.

The + button can be pressed in two ways
- When you keep the button pressed, the digits will advance continuously.
- When you press and immediately release the button, the digits will advance by one.

Enregistrement de la date ou de l'heure

Une fois la date et l'heure actuelle réglées, ces dernières peuvent être enregistrées en même temps que l'image.

Avant d'effectuer le réglage de la date et de l'heure, s'assurer que la batterie rechargeable et la batterie au lithium sont installées.

Pour régler la date et l'heure M-1

1 Appuyer en même temps sur les touches DATE et TIME SET **pendant plus de 3 secondes.**
L'indication de la date apparaît sur la fenêtre d'affichage (mode de réglage de la date/heure).
La touche DATE fonctionne maintenant comme une touche + et la touche TIME fonctionne comme une touche NEXT.
2 Régler l'année ❶, le mois ❷, le jour ❸, l'heure ❹ et les minutes ❺ en séquence et en suivant l'illustration.
Régler tout d'abord les chiffres clignotants avec la touche + puis appuyer sur la touche NEXT.
Après avoir réglé les chiffres des minutes, appuyer sur la touche NEXT en même temps que l'annonce du signal horaire.

L'horloge commence à fonctionner. Il n'est pas nécessaire de rerégler la date et l'heure aussi longtemps que la pile au lithium est laissée en place.

Pour annuler l'indication de l'heure de l'affichage
Appuyer de nouveau sur la touche TIME SET (NEXT).

La touche + peut être actionnée de deux façons
- Lorsque l'on garde la touche en action, les chiffres avancent continuellement.
- Lorsque l'on appuie une fois sur la touche puis qu'on la relâche, les chiffres avancent un par un.

Grabación de la fecha o la hora

Una vez que haya ajustado la fecha y la hora actual, podrá grabar tal fecha u hora junto con las imágenes filmadas.

Antes de ajustar la fecha y la hora, asegúrese de que estén instaladas la pila de litio y la batería.

Ajuste de la fecha y la hora M-1

1 Presione simultáneamente los botones DATE y TIME SET **durante más de 3 segundos.**
La indicación de la fecha aparecerá en la ventanilla visualizadora (modo de ajuste de la fecha/hora).
El botón DATE funcionará ahora como botón +, y TIME como NEXT.
2 Ajuste ❶ el año, ❷ el mes, ❸ el día, ❹ la hora, y ❺ los minutos, por este orden, de acuerdo con la ilustración. En primer lugar, ajuste los dígitos parpadeantes con el botón +, y después presione el botón NEXT. Después de ajustar los dígitos de los minutos, presione el botón NEXT al oír una señal horaria.

El reloj comenzará a funcionar. Mientras la pila esté instalada, no será necesario reajustar la fecha ni la hora.

Para borrar la indicación de la hora del visualizador
Vuelva a presionar el botón TIME SET (NEXT).

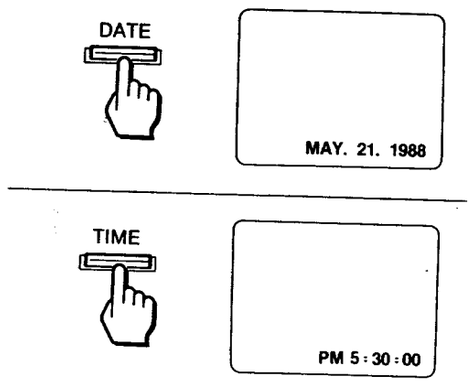
El botón + podrá presionarse de dos formas
- Si lo mantiene presionado, los dígitos avanzarán continuamente.
- Si lo presiona y suelta inmediatamente, los dígitos avanzarán uno tras otro.

Recording Date or Time

To check the preset date and time
Press the DATE or TIME SET button in the recording pause mode. When the same button is pressed again, the indication goes off.

To readjust an incorrect date or time
Set the unit to date/time setting mode and press the NEXT button repeatedly until the incorrect digit blinks. Correct it with the + button and press the NEXT button. After adjusting the minute digits, press the NEXT button at the same time with an anounced time signal.

M-2



To Record the Date or Time M-2

During camera recording or in recording pause mode, press the DATE or TIME SET button to display the date or time on the viewfinder screen.
The date or time being displayed will be recorded together with the picture.

To stop recording the date or time
Press the DATE or TIME SET button again. The picture recording will continue.

Enregistrement de la date ou de l'heure

Vérification de l'heure et de la date préréglée
Appuyer sur la touche DATE ou TIME SET en mode de pause à l'enregistrement. Lorsque la même touche est de nouveau actionnée, l'indication disparaît.

Reréglage de la date ou de l'heure incorrecte
Mettre l'appareil en mode de réglage de date/heure et appuyer en succession sur la touche NEXT jusqu'à ce que le chiffre incorrect clignote. Le corriger avec la touche + et appuyer sur la touche NEXT. Après avoir réglé les chiffres de minutes, appuyer sur la touche NEXT en même temps que l'annonce du signal horaire.

Enregistrement de la date ou de l'heure M-2

Pendant l'enregistrement par caméra ou en mode de pause à l'enregistrement, appuyer sur la touche DATE ou TIME SET pour afficher la date ou l'heure sur l'écran du viseur.
La date ou l'heure affichée sera enregistrée en même temps que l'image.

Pour arrêter l'enregistrement de la date ou de l'heure
Appuyer de nouveau sur la touche DATE ou TIME SET. L'enregistrement de l'image continue.

Grabación de la fecha o la hora

Para comprobar la fecha y la hora ajustadas
Presione el botón DATE o TIME SET en el modo de filmación en pausa. Cuando vuelva a presionarlo, la indicación desaparecerá.

Para reajustar la fecha o la hora incorrecta
Ponga la unidad en el modo de ajuste de la fecha/hora y presione repetidamente el botón NEXT hasta que parpadee el dígito incorrecto. Corrija tal dígito con el botón + y presione el botón NEXT. Después de ajustar los dígitos de los minutos, presione el botón NEXT al oír una señal horaria.

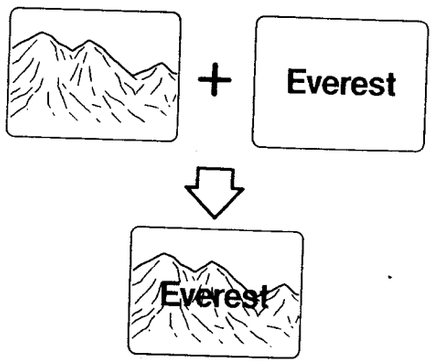
Grabación de la fecha o la hora M-2

Durante la filmación o el modo de grabación en pausa, presione el botón DATE o TIME SET hasta que se visualice la fecha o la hora en la pantalla del visor.
La fecha o la hora se grabará junto con las imágenes.

Para cesar la grabación de la fecha o la hora
Vuelva a presionar el botón DATE o TIME SET.
La grabación de imágenes continuará.

Recording a Title

N-1



Before recording, memorize a title or figure. The memorized title or figure is superimposed onto the picture being recorded. N-1

- Two kinds of titles or figures can be memorized.
- The color of the title or figure can be selected from 8 colors.

Preparations

To make a desired title card

Use a white and plane card and draw the title on it with a deep color (black is recommended for the best result) in thick letters.
If contrast is clear, a signboard can be memorized like the title card.

Before memorizing the title

1 Make sure that the lithium battery is installed. See page 18.
2 While pressing the small button, set the POWER switch to CAMERA.
3 Slide up the STANDBY switch to set the unit in the recording pause mode.

Notes

- When deciding the title size, check the effective picture size on your video monitor.
- To record the title, fix the title card and the video camera recorder.
- To memorize a title, use of an appropriate light is recommended for a better result.

title or figure. The
perimposed onto
J-1]
s can be

re can be selected

draw the title on
ommended for

can be

tery is installed.

, set the

o set the unit

ck the
o monitor.
d and the

propriate
result.

Enregistrement d'un titre

Avant l'enregistrement, mémoriser un titre ou un chiffre. Le titre ou le chiffre mémorisé est superposé sur l'image en cours d'enregistrement. [N-1]

- Deux types de titres ou de chiffres peuvent être mémorisés.
- La couleur du titre ou du chiffre peut être sélectionnée parmi 8 couleurs.

Préparatifs

Pour faire une carte de titre désirée
Utiliser une carte plane et blanche et écrire ou dessiner le titre dessus avec une couleur foncée (le noir est recommandé pour obtenir de bons résultats), en lettres épaisses.
Si le contraste est net, une enseigne peut être mémorisée comme carte de titre.

Avant de mémoriser le titre

1 S'assurer que la pile au lithium est installée. Voir en page 19.
2 Tout en appuyant sur la petite touche, régler le commutateur POWER sur CAMERA.
3 Faire glisser le curseur STANDBY pour mettre l'appareil en mode de pause à l'enregistrement.

Remarques

- Au moment de décider de la taille du titre, vérifier la taille effective de l'image sur le moniteur vidéo.
- Pour enregistrer le titre, fixer la carte du titre et le camescope.
- Pour mémoriser un titre, l'utilisation d'une lumière appropriée est recommandée pour de bons résultats.

Grabación de títulos

Antes de comenzar la filmación, memorice un título o una figura.
El título o la figura memorizados se superpondrán sobre las imágenes filmadas. [N-1]

- Podrá memorizar dos tipos de títulos y figuras.
- Podrá seleccionar el color del título o figura entre los 8 colores.

Preparativos

Confección de tarjetas de títulos
Emplee una tarjeta blanca y plana y trace el título sobre ella con un color fuerte (para obtener los mejores resultados se recomienda el negro) con letras gruesas.
Si el contraste es fuerte, podrá memorizar un cartel en vez de la tarjeta de título.

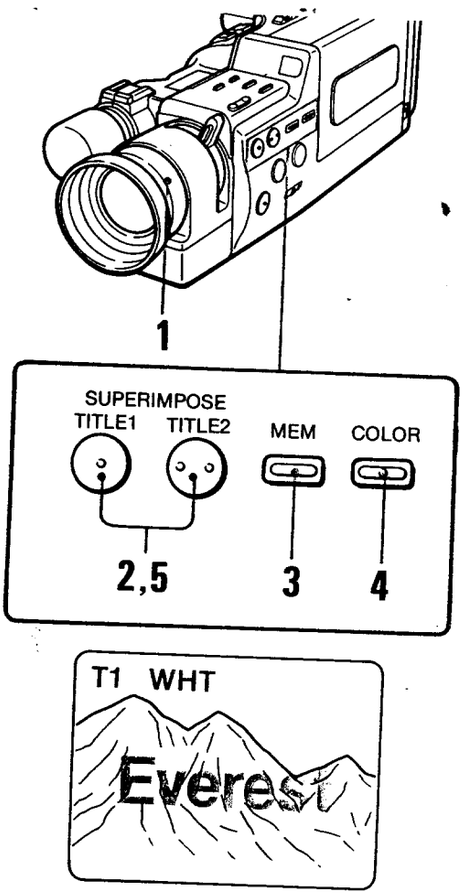
Antes de memorizar el título

1 Asegúrese de que esté instalada la pila de litio.
Consulte la página 19.
2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en CAMERA.
3 Deslice el interruptor STANDBY hacia arriba para poner la unidad en el modo de grabación en pausa.

Notas

- Después de decidir el tamaño del título, compruebe el tamaño efectivo de la imagen en su videomonitor.
- Cuando grabe el título, estabilice la tarjeta de título y el video-cámara/magnetófono.
- Para memorizar un título, a fin de obtener los mejores resultados, se recomienda el empleo de una lámpara apropiada.

N-2



To Memorize the Title N-2

1 Point the camera to the title card and adjust the focus.
2 Press the TITLE 1 or 2 button.
3 Press the MEM button to memorize the title.
4 Select the title color while observing the color indication in the viewfinder. Each push on the COLOR button cyclically changes the color, as follows:

WHT (white) → BLUE → GRN (green) → CYAN
↑ ↓
BLK (black) ← YEL (yellow) ← VIO (violet) ← RED

5 Press the TITLE 1 or 2 button (pressed in step 2) to turn off the title.

Notes
- The color indication in the viewfinder is not recorded on the tapes.
- You can change the title color even after starting the recording.

To check the title
To check the memorized title, press the TITLE 1 or 2 button. To turn off the title, press the button again.

To Record the Title

To record the title from the beginning
Press the TITLE 1 or 2 button in recording pause mode.

To record during camera recording
Press the TITLE 1 or 2 button at the point from which the title is to be inserted.
The memorized title will be recorded together with the picture.

To stop recording the title
Press the TITLE 1 or 2 button again. The picture recording will continue.

To record the title several times
By repeating the above procedure, you can record the title as many times as desired.

Mémorisation d'un titre N-2

1 Pointer la caméra sur la carte de titre et ajuster la mise au point.
2 Appuyer sur la touche TITLE 1 ou 2.
3 Appuyer sur la touche MEM pour mémoriser le titre.
4 Sélectionner la couleur du titre tout en observant l'indication de la couleur dans le viseur. Chaque poussée sur la touche COLOR change la couleur suivant le cycle suivant:

WHT (blanc) → BLUE (bleu) → GRN (vert) → CYAN (cyan) ↓
BLK (noir) ← YEL (jaune) ← VIO (violet) ← RED (rouge) ↑

5 Appuyer sur la touche TITLE 1 ou 2 (enfoncée à l'étape 2) pour arrêter le titre.

Remarques
- L'indication de la couleur dans le viseur n'est pas enregistrée sur la bande.
- Il est possible de changer la couleur du titre même après avoir commencé l'enregistrement.

Vérification du titre
Pour vérifier le titre mémorisé, appuyer sur la touche TITLE 1 ou 2. Pour arrêter le titre, appuyer de nouveau sur la touche.

Enregistrement du titre

Enregistrement du titre à partir du début
Appuyer sur la touche TITLE 1 ou 2 en mode de pause à l'enregistrement.

Pour enregistrer pendant le mode d'enregistrement par caméra
Appuyer sur la touche TITLE 1 ou 2 au point à partir duquel le titre doit être inséré. Le titre mémorisé sera enregistré en même temps que l'image.

Pour arrêter l'enregistrement du titre
Appuyer de nouveau sur la touche TITLE 1 ou 2. L'enregistrement de l'image continue.

Enregistrement d'un titre plusieurs fois
En répétant la procédure ci-dessus, il est possible d'enregistrer le titre autant de fois que désiré.

Memorización de títulos N-2

1 Apunte la unidad a la tarjeta de título y ajuste el enfoque.
2 Presione el botón TITLE 1 o 2.
3 Para memorizar el título, presione el botón MEM.
4 Seleccione el color observando la indicación del mismo en el visor. Cada vez que presione el botón COLOR, el color cambiará cíclicamente de la forma siguiente:

WHT (blanco) → BLUE (azul) → GRN (verde) → CYAN (azul-verde) ↓
BLK (negro) ← YEL (amarillo) ← VIO (violeta) ← RED (rojo) ↑

5 Para desactivar el título, presione el botón TITLE 1 o 2 (el que presionado en el paso 2).

Notas
- La indicación de color del visor no se grabará en cintas.
- Usted podrá cambiar el color del título incluso después de haber iniciado la filmación.

Para comprobar el título
Para comprobar el título memorizado, presione el botón TITLE 1 o 2. Para desactivar el título, vuelva a presionar el mismo botón.

Grabación de títulos

Para grabar el título desde el comienzo
Presione el botón TITLE 1 o 2 en el modo de filmación en pausa.

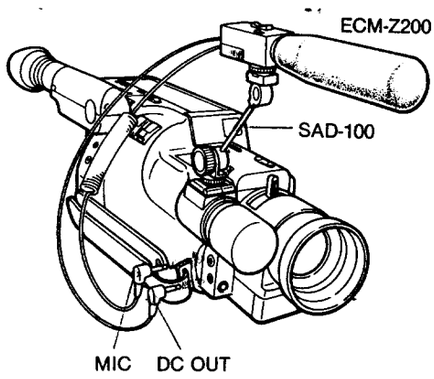
Para grabar durante la videofilmación
Presione el botón TITLE 1 o 2 en el punto en el que desee insertar el título. El título memorizado se grabará junto con las imágenes filmadas.

Para detener la grabación del título
Vuelva a presionar el botón TITLE 1 o 2. La grabación de las imágenes filmadas continuará.

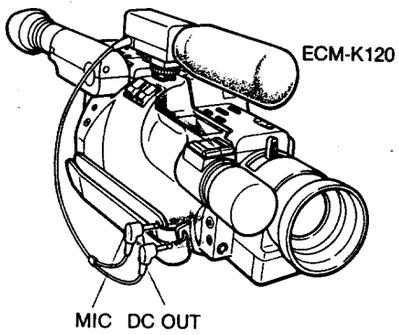
Para grabar el título varias veces
Repitiendo el proceso anterior, podrá grabar el título las veces que desee.

Use of an External Microphone

O-1



O-2



The built-in microphone picks up sounds equally from all directions (omni-directional, monaural type).
By using an optional ECM-Z200 or ECM-K120 microphone, you can enjoy more efficient audio recording.

The **ECM-Z200** can zoom the sound as the lever is slid.
First, attach to the optional SAD-100 external microphone shoe. O-1

The **ECM-K120** can pick up sound in 3 zones and switch from zone to zone as the selector is set. O-2

A variety of optional microphones.

- Omni-directional microphone: To pick up sounds equally from all directions
- Uni-directional microphone: To pick up specific sounds
- Supercardioid microphone: To isolate a sound
- Zoom microphone: To allow the field of recording to be changed.

Note
The built-in microphone will not operate when an optional microphone is connected to the MIC jack.

Utilisation d'un microphone externe

Le microphone incorporé capte uniformément les sons provenant de toutes les directions (type omnidirectionnel et monaural).
En faisant appel aux microphones ECM-Z200, ECM-K120, on pourra obtenir des enregistrements sonores encore plus efficaces.

Le microphone **ECM-Z200** peut effectuer un "zoom" sur les sons par déplacement de son levier. Fixer d'abord la griffe de microphone externe SAD-100 en option. O-1

Le microphone **ECM-K120** est capable de capter les sons, provenant de trois zones, et de passer de l'une à l'autre par réglage de son sélecteur. O-2

Une variété de microphones en option

- Microphone omni-directionnel: Pour capter les sons dans toutes les directions.
- Microphone uni-directionnel: Pour capter des sons spécifiques.
- Microphone supercardioïde: Pour isoler un son.
- Microphone zoom: Pour pouvoir modifier le champ d'enregistrement.

Remarque
Le fait de brancher un microphone en option sur la prise MIC a pour résultat de déconnecter le microphone incorporé.

Empleo del micrófono externo

El micrófono incorporado captará por igual el sonido procedente de todas las direcciones (tipo omnidireccional, monoaural).
Empleando un micrófono opcional ECM-Z200 o ECM-K120, podrá disfrutar de una audiograbación más eficaz.

El micrófono **ECM-Z200** puede actuar como zoom del sonido al deslizar la palanca.
Para su instalación, necesitará la zapata para micrófono externo SAD-100 opcional. O-1

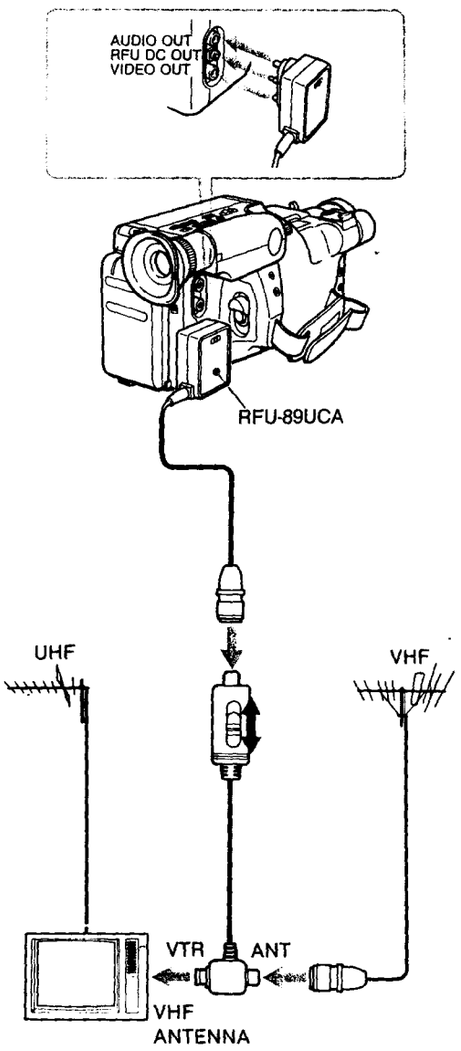
El micrófono **ECM-K120** podrá captar el sonido en tres zonas, que podrá elegirse con el selector del mismo. O-2

Diversos micrófonos opcionales

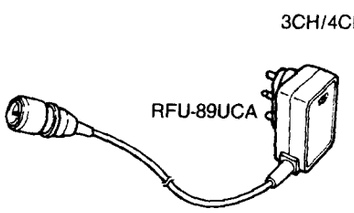
- Micrófono omnidireccional: Para captar por igual sonidos procedentes de todas las direcciones
- Micrófono unidireccional: Para captar sonidos específicos
- Micrófono de supercardioide: Para aislar un sonido
- Micrófono de zoom: Para cambiar el campo de captación

Nota
El micrófono incorporado no funcionará cuando conecte un micrófono opcional a la toma MIC.

P-1



P-2



When the VCR is connected to the TV, refer to the pages 70, 72 and 74.

Connecting a TV

Connecting a TV without audio/video input connectors P-1

1 Connect the RFU-89UCA RFU adaptor to the CCD-F40.
2 Connect the VHF antenna, CCD-F40 and TV to the antenna selector (supplied with the RFU-89UCA).
Use a 75-ohm coaxial cable for antenna connection.
3 Set the selector switch on the antenna selector as follows:

For viewing a playback picture → VTR For viewing TV programs → ANT

On the TV channel for the video camera recorder P-2

Whenever you view the playback picture, set the channel selector of the RFU-89UCA to either VHF channel 3 CH or 4 CH and select the same channel on the TV.

Exploitation du magnétoscope

Préparatifs de lecture

Quand le camescope est raccordé à la TV, se référer aux pages 71, 73, 75.

Connexion d'un téléviseur

Connexion d'un téléviseur dépourvu de connecteurs d'entrée audio/vidéo P-1

1 Raccorder l'adaptateur RFU RFU-89UCA au CCD-F40.
2 Raccorder l'antenne VHF, le CCD-F40 et le téléviseur au sélecteur d'antenne (fourni avec le RFU-89UCA).
Pour la connexion de l'antenne, utiliser un câble coaxial de 75 ohms.
3 Régler le sélecteur, sur le sélecteur d'antenne, comme suit.

Pour visionner une image de lecture → VTR Pour visionner des programmes télévisés → ANT

Chaîne de télévision pour le camescope P-2
Lorsque l'on souhaite visionner une image de lecture, placer le sélecteur de canal du RFU-89UCA sur le canal VHF 3 ou 4 et choisir la chaîne correspondante sur le téléviseur.

Operación de videomagnetófono

Preparativos para la reproducción

Cuando el videomagnetófono esté conectado al televisor, refiérase a las páginas 71, 73, y 75.

Conexión del televisor

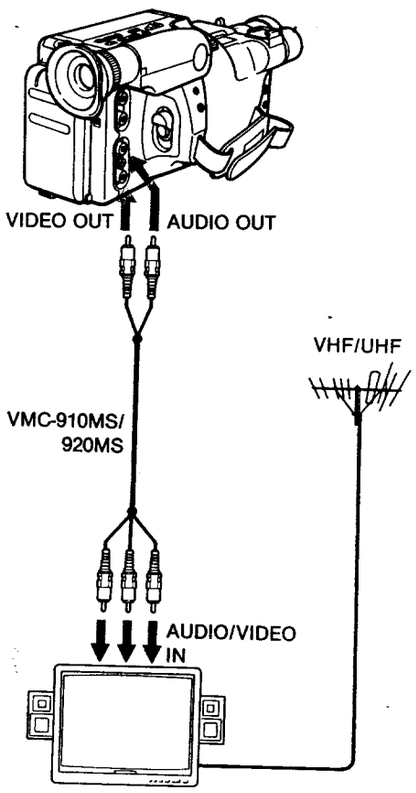
Conexión de un TV desprovisto de conectores de entrada de audio/vídeo P-1

1 Conecte el adaptador de la unidad de radiofrecuencia RFU-89UCA al CCD-F40.
2 Conecte la antena de VHF, CCD-F40, y el TV al selector de antena (suministrado con el RFU-89UCA).
Para la conexión de la antena, emplee un cable coaxial de 75 ohmios.
3 Ajuste el mando del selector de la antena como sigue:

Para ver imágenes reproducidas → VTR Para ver programas de TV → ANT

Sobre el canal de TV reservado para el video-cámara/magnetófono P-2
Para contemplar imágenes reproducidas, ponga el selector de canal del RFU-89UCA en 3CH o 4CH de VHF y seleccione el mismo canal en el televisor.

P-3



Connecting a TV (or color monitor) equipped with andio/video input connectors P-3

Leave the TV antenna cable connected to the TV.

1 Connect the CCD-F40 to the TV using the optional VMC-910MS/920MS audio/video cable.
2 Set the TV/VIDEO selector button on the TV as follows:

For viewing a playback picture → VIDEO For viewing TV programs → TV

) equipped
P-3

ted to the

ısing the
o/video

on the TV

/IDEO

Préparatifs de lecture

Connexion d'un téléviseur (ou moniteur couleur) pourvu de connecteurs d'entrée andio/vidéo P-3

Laisser le câble d'antenne du téléviseur raccordé au téléviseur.

1 Raccorder le CCD-F40 au téléviseur à l'aide du cordon de raccordement audio/vidéo VMC-910MS/920MS, disponible en option.
2 Placer le sélecteur TV/VIDEO sur TV comme suit:

Pour visionner une image de lecture → VIDEO
Pour visionner des programmes télévisés → TV

Preparativos para la reproducción

Conexión de un TV (o monitor en color) provisto de conectores de entrada de audio/video P-3

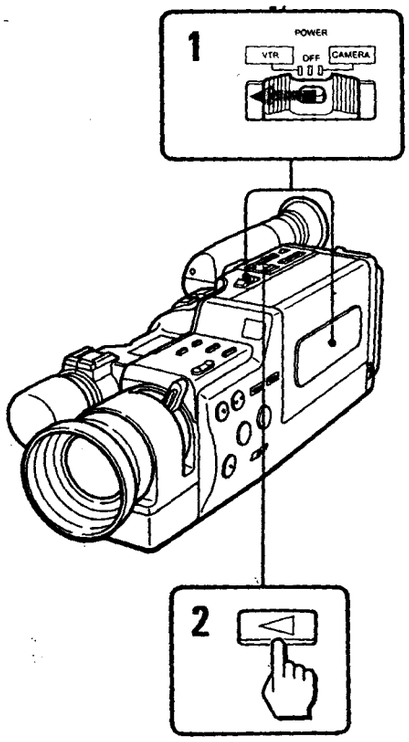
Deje conectado el cable de antena de TV al televisor.

1 Conecte el CCD-F40 al televisor empleando el cable de audio/vídeo VMC-910MS/920MS opcional.
2 Ponga el botón selector TV/VIDEO del televisor como sigue:

Para ver imágenes reproducidas → VIDEO
Para ver programas de TV → TV

Playback

Q-1



Turn on the TV (or color monitor), and select the channel for viewing a playback picture (or set the TV/VIDEO selector to VIDEO).

1 While pressing the small button, set the POWER switch to VTR, and insert a cassette. Q-1

2 Press the ◁ button.
Playback will start.

To stop the tape, press the ■ button.

After using, be sure to set the POWER switch on the recorder to OFF.

To view a still picture Q-2
Press the ❚❚ button during playback. To resume playback, press the ❚❚ button again.

Monitoring a High-Speed Picture

During playback

1 In the playback mode, press the ◀◀ or ▶▶ button.
The picture will be monitored at high speed as long as it is kept pressed.

2 Release the ◀◀ or ▶▶ button at the desired point.
Normal playback will resume.

During fast-forward or rewind

1 Press the ◀◀ button in fast-forward mode or press the ▶▶ button in rewind mode.
The picture is displayed while the button is kept pressed.

2 Release the ◀◀ or ▶▶ button to resume normal fast-forward or rewind mode.

To View the Frame-by-Frame Playback Picture

Press the ◀❚❚ button during playback or in still pciture mode.
To resume normal playback, press the ◀ button.

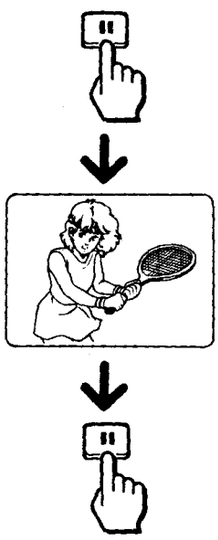
To View the Slow Motion Picture

Press the ◀❚ button during playback or in still picture mode.
To resume normal playback, press the ◀ button.

Notes

- If you move the position of the POWER switch during playback, the tape will stop. When you move the POWER switch to CAMERA in the playback pause mode, however, the unit will enter recording pause mode.
- When the pause mode lasts for 5 minutes or more, the unit will automatically enter the stop mode.
- Streaks will appear and the sound will be muted in the high-speed picture.

Q-2



Mettre le téléviseur, ou le moniteur couleur, sous tension et sélectionner le canal réservé à la lecture des images de lecture (ou placer le sélecteur TV/VIDEO sur VIDEO).

1 Tout en appuyant sur la petite touche, placer l'interrupteur POWER sur VTR et insérer une cassette. Q-1
2 Appuyer sur la touche ◁ .
La lecture commence.

Pour arrêter le défilement de la bande, appuyer sur la touche ■.

Après usage, s'assurer de replacer l'interrupteur POWER du camescope sur OFF.

Obtention d'une image fixe Q-2
Appuyer sur la touche ❚❚ pendant la lecture. Pour reprendre la lecture, appuyer de nouveau sur cette touche.

Surveillance de la lecture à grande vitesse

Pendant la lecture
1 En mode de lecture, appuyer sur la touche ◀◀ ou ▶▶.
L'image peut être surveillée lorsqu'elle défile à grande vitesse, tant que la touche est maintenue enfoncée.
2 Au point souhaité, relâcher la touche ◀◀ ou ▶▶.
La lecture normale reprend son cours.

Pendant le bobinage rapide ou le rebobinage
1 Appuyer sur la touche ◀◀ en mode d'avance rapide ou sur la touche ▶▶ en mode de rebobinage.
L'image s'affiche pendant que la touche est gardée enfoncée.
2 Rélâcher la touche ◀◀ ou ▶▶ pour revenir au mode d'avance ou de rebobinage normal.

Lecture image par image

Appuyer sur la touche ◀❚❚ pendant la lecture ou en mode d'arrêt sur image.
Pour reprendre la lecture normale, appuyer sur la touche ◀.

Lecture au ralenti

Appuyer sur la touche ◀❚ pendant la lecture ou en mode d'arrêt sur image.
Pour reprendre la lecture normale, appuyer sur la touche ◀.

Remarques
- Si la position de l'interrupteur POWER est modifiée pendant la lecture, la bande s'arrête. Si l'interrupteur POWER est placé sur CAMERA en mode de pause à la lecture, l'appareil passera néanmoins en mode de pause à l'enregistrement.
- Si le mode de pause dure plus de 5 minutes, l'appareil passe automatiquement en mode d'arrêt.
- Lorsque l'image défile à grande vitesse, des stries apparaissent et le son est assourdi.

Conecte la alimentación del televisor (o monitor en color), y seleccione el canal reservado para contemplar las imágenes reproducidas (o ponga el selector TV/VIDEO en VIDEO).

1 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en VTR, e inserte un videocasete. Q-1
2 Presione el botón ◁ .
La reproducción se iniciará.

Para detener la videocinta, presione el botón ■.

Después de la reproducción, asegúrese de poner el interruptor POWER de la unidad en OFF.

Obtención de imágenes fijas Q-2
Presione el botón ❚❚ durante la reproducción. Para reanudar la reproducción, vuelva a presionar el botón ❚❚.

Contemplación de imágenes a gran velocidad

Durante la reproducción
1 En el modo de reproducción, presione el botón ◀◀ o ▶▶.
Las imágenes se reproducirán a gran velocidad mientras mantenga presionado el botón.
2 En el punto deseado, suelte el botón ◀◀ o ▶▶.
Se reanudará la reproducción normal.

Durante el modo de avance rápido o de rebobinado
1 Presione el botón ◀◀ en el modo de avance rápido o presione el botón ▶▶ en el modo de rebobinado.
Las imágenes se visualizarán mientras mantenga presionado el botón.
2 Suelte el botón ◀◀ o ▶▶ para reanudar el modo de avance o rebobinado.

Contemplación de imágenes reproducidas por fotograma tras fotograma

Presione el botón ◀❚❚ durante la reproducción en el mode de imagen fija. Para reanudar la reproducción normal, presione el botón ◀.

Contemplación de las imágenes reproducidas a cámara lenta

Presione el botón ◀❚ durante la reproducción o en el modo de imagen fija.
Para reanudar la reproducción normal, presione el botón ◀.

Notas
- Si cambia la posición del interruptor POWER durante la reproducción, la videocinta se parará. Si pone en CAMERA durante el modo de reproducción en pausa, la unidad entrará en el modo de filmación en pausa.
- Si deja el modo de reproducción en pausa activado durante más de 5 minutos, la unidad entrará automáticamente en el modo de paro.
- En las imágenes reproducidas a alta velocidad, aparecerán rayas y el sonido se silenciará.

To adjust the frame-by-frame and slow playback pictures
In slow playback mode, press the "+" or "–" side of the EDITSEARCH button until a clear picture is obtained.
Repeat adjusting until a still picture is displayed clearest.

To adjust the still picture
If the still picture appears to shake, press the "+" or "–" side of the EDITSEARCH button until the picture stabilizes.

Note
The adjustment is retained in memory as long as the lithium battery is installed. Readjustment is only required when the equipment used for playback is changed or when tapes recorded on other equipment are played back on this unit. The noise may not be eliminated completely when a tape recorded on other equipment is played back in still or slow picture mode.

TV Program Recording

The following connections make both TV program viewing/recording and tape playback possible.

Combination of the Equipment to be Used

Connection example 1 (page 70)
To connect the VCR without input selector.

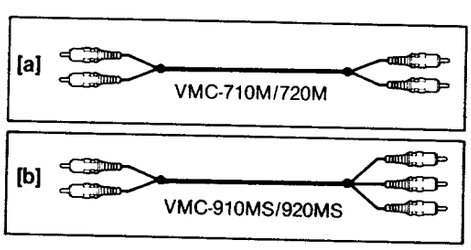
Connection example 2 (page 72)
To connect the VCR with an input selector

Connection example 3 (page 74)
To connect the TV tuner and color monitor or TV with audio/video input and output jacks

R-1

Connecting Cables R-1

- For antenna cable connections, use 75-ohm coaxial cables.
- For video/audio connection, use an optional audio/video cable to match the connectors on the equipment to be connected.
  [a] VMC-710M/720M for monaural equipment
  [b] VMC-910MS/920MS for stereo equipment



Réglage de la lecture image par image ou au ralenti
En mode de lecture à vitesse lente, appuyer sur le côté "+" ou "–" de la touche EDITSEARCH jusqu'à obtention d'une image claire. Répétez l'ajustement jusqu'à obtenir une image fixe affichée le plus clairement possible.

Ajustement d'une image fixe
Si l'image fixe paraît trembler, appuyer sur le côté "+" ou "–" de la touche EDITSEARCH jusqu'à ce que l'image se stabilise.

Remarque
Le réglage est préservé en mémoire aussi longtemps que la pile au lithium est installée. Un nouvel ajustement sera requis si l'on change l'appareil utilisé pour la lecture ou si l'on reproduit sur cet appareil des bandes enregistrées sur un autre magnétoscope.
Le bruit peut ne pas être complètement éliminé quand une bande enregistrée sur un autre appareil est lue en mode fixe ou lent.

Ajuste de las imágenes reproducidas fotograma tras fotograma y a cámara lenta
En el modo de reproducción, presione la parte "+" o "–" del botón EDITSEARCH hasta obtener imágenes claras.
Repita este ajuste hasta lograr una imagen fija lo más clara posible.

Ajuste de la imagen fija
Si la imagen fija sufre sacudidas, presione la parte "+" o "–" del botón EDITSEARCH hasta que se estabilice.

Nota
El ajuste se mantendrá en la memoria mientras esté instalada la pila de litio. El reajuste solamente será necesario cuando cambie el equipo empleado para reproducción, o cuando reproduzda en esta unidad cintas grabadas con otro equipo.
Cuando reproduzca en los modos de imagen fija o de cámara lenta una cinta grabada en otro equipo, es posible que el ruido no se pueda eliminar completamente.

Enregistrement de programmes télévisés

Les connexions suivantes permettent le visionnage/enregistrement des programmes télévisés, ainsi que la reproduction des bandes.

Combinaison des appareils à utiliser

Exemple 1 de connexion (page 71)
Pour raccorder le magnétoscope sans sélecteur d'entrée.

Exemple 2 de connexion (page 73)
Pour raccorder le magnétoscope avec un sélecteur d'entrée.

Exemple 3 de connexion (page 75)
Pour raccorder le tuner de téléviseur et le moniteur couleur ou téléviseur avec prises d'entrée et de sortie audio/vidéo.

Cordons de raccordement R-1

- Pour les connexions du câble d'antenne, utiliser des câbles coaxiaux de 75 ohms.
- Pour la connexion audio/vidéo, utiliser le cordon disponible en option pour qu'il corresponde aux connecteurs de l'appareil à raccorder.
  [a] VMC-710M/720M pour appareil monaural
  [b] VMC-910MS/920MS pour appareil stéréo

Grabación de programas de televisor

Haciendo las conexiones siguientes, serán posibles tanto la contemplación de TV como la grabación y reproducción de las cintas.

Combinación de los equipos utilizados

Ejemplo de conexión 1 (página 71)
Para conectar el videomagnetófono desprovisto de selector de entrada

Ejemplo de conexión 2 (página 73)
Para conectar el videomagnetófono desprovisto de selector de entrada

Ejemplo de conexión 3 (página 75)
Para conectar el sintonizador de TV y monitor en color o TV provisto de tomas de entrada y salida de audio/vídeo

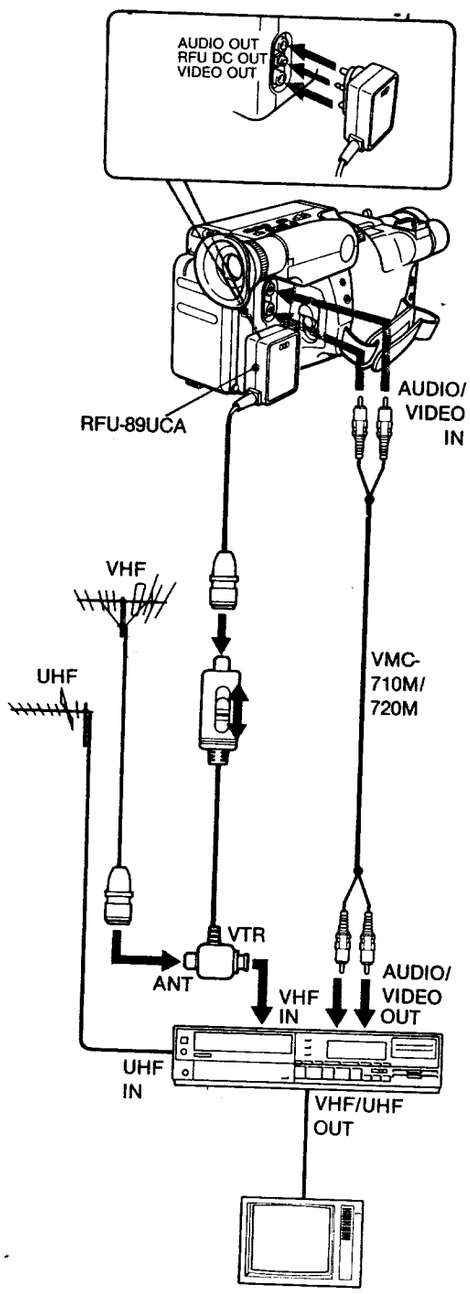
Cables conectores R-1

- Para la conexión del cable de antena, emplee el cable coaxial de 75 ohmios.
- Para la conexión de vídeo/audio, emplee el cable de audio/vídeo opcional que corresponde a los conectores del equipo que desee conectar.
  [a] VMC-710M/720M para el equipo monoaural
  [b] VMC-910MS/920MS para el equipo estéreo

R-2

Connection Example 1 R-2

To connect the VCR without input selector



The RFU-89UCA RFU adaptor is required.

Connections

1 Connect the equipment as shown in the illustration.
2 Select the channel selector of the RFU-89UCA to either VHF channel 3 CH or 4 CH which is not active in your area.
3 Set the selector switch on the antenna selector as follows:

> For viewing a playback picture or a picture being recorded on the CCD-F40 → VTR
> For viewing TV programs → ANT

TV program recording

1 Turn on the VCR and TV.
2 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F40 to VTR.
3 Set the selector switch on the antenna selector to ANT and select the channel for the VCR on the TV.
4 Select the TV channel to be recorded on the VCR.
5 Insert a cassette into the CCD-F40 and slide the ● REC switch.
Recording will start.

To view another TV program while recording
Set the TV/VTR select button on the VCR to TV and the selector switch on the antenna selector to ANT. Select the desired program on the TV.

Playback

1 Turn on the TV.
2 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F40 to VTR.
3 Set the selector switch on the antenna selector to VTR and select the channel for the VCR on the TV.
4 Insert a cassette into the CCD-F40 and press the ◁ button. Playback will start.

Exemple de connexion 1 R-2

Pour raccorder le magnétoscope sans sélecteur d'entrée.

L'adaptateur RFU RFU-89UCA est indispensable.

Connexions

1 Raccorder l'appareil comme illustré.
2 Régler le sélecteur de canal du RFU-89UCA sur le canal VHF 3 ou 4 selon celui qui n'est pas utilisé dans la région.
3 Régler le sélecteur, sur le sélecteur d'antenne, comme suit.

Visionnage d'une image de lecture ou d'une image en cours d'enregistrement sur le CCD-F40 → VTR Visionnage d'un programme de télévision → ANT

Enregistrement de programmes télévisés

1 Mettre le magnétoscope et le téléviseur sous tension.
2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F40 sur VTR.
3 Régler le sélecteur, sur le sélecteur d'antenne, sur ANT et sélectionner le canal réservé au magnétoscope, sur le téléviseur.
4 Sélectionner le canal de télévision à enregistrer sur le magnétoscope.
5 Insérer une cassette dans le CCD-F40 et déplacer la touche ● REC.
L'enregistrement commence.

Visionnage d'un programme télévisé pendant l'enregistrement d'un autre
Placer le selecteur TV/VTR du magnétoscope sur TV et le sélecteur du sélecteur d'antenne sur ANT. Ensuite, choisir le programme souhaité sur le téléviseur.

Lecture

1 Mettre le téléviseur sous tension.
2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F40 sur VTR.
3 Régler le sélecteur, sur le sélecteur d'antenne, sur VTR et sélectionner la position de programme réservée au magnétoscope, sur le téléviseur.
4 Insérer une cassette dans le CCD-F40 et appuyer sur la touche ◁ . La lecture commence.

Ejemplo de conexión R-2

Para conectar el videomagnetófono desprovisto de selector de entrada

Se necesita el adaptador de la unidad de radiofrecuencia RFU-89UCA.

Conexiones

1 Conecte el equipo como se muestra la ilustración.
2 Ajuste el selector de canal del RFU-89UCA al canal 3CH o 4CH de VHF que no esté activo en su localidad.
3 Ajuste el mando del selector de antena como sigue:

Para ver imágenes reproducidas o imágenes que se están grabándose en el CCD-F40 → VTR Para ver programas de TV → ANT

Grabación de programas de TV

1 Conecte la alimentación del VTR y del TV.
2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F40 en VTR.
3 Ponga el mando del selector de antena en ANT y seleccione el canal reservado para el VTR en el TV.
4 Seleccione el canal de TV que desee grabar en el VTR.
5 Introduzca el casete en el CCD-F40 y deslice el interruptor ● REC.
Comenzará la grabación.

Para ver otro programa de TV mientras grabe uno
Ponga el botón selector TV/VTR del VTR en TV y el mando del selector de antena en ANT. Seleccione el programa deseado en el TV.

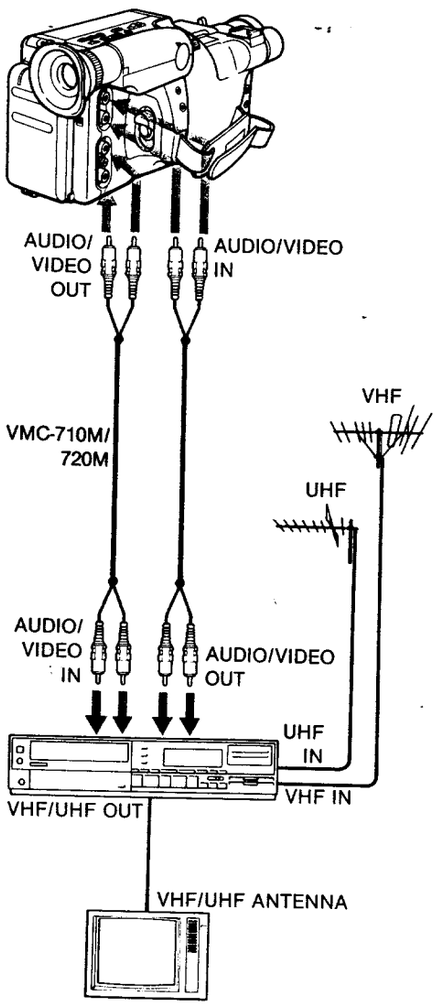
Reproducción

1 Conecte la alimentación del TV.
2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F40 en VTR.
3 Ponga el mando del selector de antena en VTR y seleccione el canal reservado para el VTR en el TV.
4 Introduzca el videocasete en el CCD-F40 y presione el botón ◁ . Comenzará la reproducción.

R-3

Connection Example 2 R-3

To connect the VCR with an input selector



Connections
Connect the equipment as shown in the illustration.

TV program recording
1 Turn on the VCR and TV.
2 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F40 to VTR.
3 Select the channel for the VCR on the TV.
4 Set the input selector to TUNER, the TV/VTR select button to VTR and select the TV channel to be recorded on the VCR.
5 Insert a cassette into the CCD-F40 and slide the ● REC switch.
Recording will start.

To view another TV program while recording
Set the TV/VTR select button on the VCR to TV and select the desired program on the TV.

Playback
1 Turn on the VCR and TV.
2 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F40 to VTR.
3 Set the input selector on the VCR to LINE and select the channel for the VCR on the TV.
4 Insert a cassette into the CCD-F40 and press the ◁ button. Playback will start.

Enregistrement de programmes télévisés

Exemple 2 de connexion R-3

Pour raccorder le magnétoscope avec un sélecteur d'entrée

Connexions
Raccorder l'appareil comme illustré.

Enregistrement de programme de télévision
1 Mettre le magnétoscope et le téléviseur sous tension.
2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F40 sur VTR.
3 Sélectionner la chaîne réservée au magnétoscope sur le téléviseur.
4 Régler le sélecteur d'entrée sur TUNER et le sélecteur TV/VTR sur VTR, puis sélectionner la chaîne du téléviseur à enregistrer sur le magnétoscope.
5 Insérer une cassette dans le CCD-F40 et déplacer la touche ● REC.
L'enregistrement commence.

Pour regarder un autre programme de télévision pendant l'enregistrement d'un autre.
Placer le sélecteur TV/VTR du magnétoscope sur TV et sélectionner simplement le programme désiré sur le téléviseur.

Lecture
1 Mettre le magnétoscope et le téléviseur sous tension.
2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F40 sur VTR.
3 Mettre le sélecteur d'entrée du magnétoscope sur LINE et sélectionner le canal réservé au magnétoscope sur le téléviseur.
4 Insérer une cassette dans le CCD-F40 et appuyer sur la touche ◁ . La lecture commence.

Grabación de programas de televisor

Ejemplo de conexión 2 R-3

Para conectar el videomagnetófono provisto de selector de entrada

Conexiones
Conecte los equipos como muestra la ilustración.

Grabación de programas del televisor
1 Conecte la alimentación del VTR y del TV.
2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F40 en VTR.
3 Seleccione el canal reservado para el VTR en el TV.
4 Ponga el selector de entrada en TUNER, el botón selector de TV/VTR en VTR y seleccione el canal de TV que desee grabar en el VTR.
5 Introduzca el videocasete en el CCD-F40 y deslice el interruptor ● REC.
Comenzará la grabación.

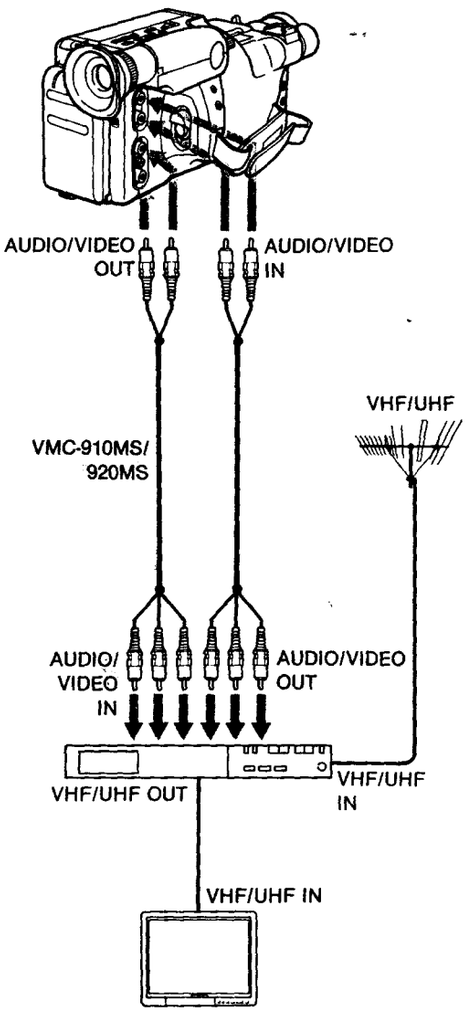
Para ver otro programa de TV mientras grabe uno
Ponga el botón selector TV/VTR del VTR en TV y seleccione el programa deseado en el TV.

Reproducción
1 Conecte la alimentación del VTR y del TV.
2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F40 en VTR.
3 Ponga el selector de entrada del VTR en LINE y seleccione el canal reservado para el VTR en el TV.
4 Introduzca el videocasete en el CCD-F40 y presione el botón ◁. Comenzará la reproducción.

R-4

Connection Example 3 R-4

To connect the TV tuner and color monitor or TV with audio/video input and output jacks



Connections
Connect the equipment as shown in the illustration.

TV program recording
1 Turn on the TV tuner or TV.
2 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F40 to VTR.
3 Set the input selector on the TV tuner or TV to TV and select the TV channel to be recorded.
4 Insert a cassette into the CCD-F40 and slide the ● REC switch.
Recording will start.

Playback
1 Turn on the TV tuner or TV.
2 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F40 to VTR.
3 Set the input selector on the TV tuner or TV to VIDEO.
4 Insert a cassette into the CCD-F40 and press the ◁ button. Playback will start.

Enregistrement de programmes télévisés

Exemple 3 de connexion R-4

Pour raccorder le tuner de télévision et le moniteur couleur ou le téléviseur avec prises d'entrée audio/vidéo

Connexions
Raccorder l'appareil comme illustré.

Enregistrement de programme de télévision
1 Mettre le magnétoscope et le téléviseur sous tension.
2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F40 sur VTR.
3 Placer le sélecteur d'entrée du tuner de téléviseur ou du téléviseur sur TV et choisir la chaîne à enregistrer.
4 Insérer une cassette dans le CCD-F40 et déplacer la touche ● REC.
L'enregistrement commence.

Lecture
1 Mettre le tuner de téléviseur ou le téléviseur sous tension.
2 Tout en appuyant sur la petite touche, placer le commutateur POWER du CCD-F40 sur VTR.
3 Placer le sélecteur d'entrée du tuner de téléviseur ou du téléviseur sur VIDEO.
4 Insérer une cassette dans le CCD-F40 et appuyer sur la touche ◁ . La lecture commence.

Grabación de programas de televisor

Ejemplo de conexión 3 R-4

Para conectar el sintonizador de TV y monitor en color o TV provisto de tomas de entrada y salida de audio/video

Conexiones
Conecte los equipos como muestra la ilustración.

Grabación de programas de TV
1 Conecte la almentación del sintonizador de TV o del TV.
2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F40 en VTR.
3 Ponga el selector de entrada del sintonizador de TV o del TV en TV y seleccione el canal de TV que desee grabar.
4 Introduzca el casete en el CCD-F40 y deslice el interruptor ● REC.
Comenzará la grabación.

Reproducción
1 Conecte la alimentación del sintonizador de TV o del TV.
2 Manteniendo presionado el botón pequeño, ponga el interruptor POWER del CCD-F40 en VTR.
3 Ponga el selector de entrada del sintonizador de TV o del TV en VIDEO.
4 Introduzca el videocasete en el CCD-F40 y presione el botón ◁ . Comenzará la reproducción.

Insert Recording 2

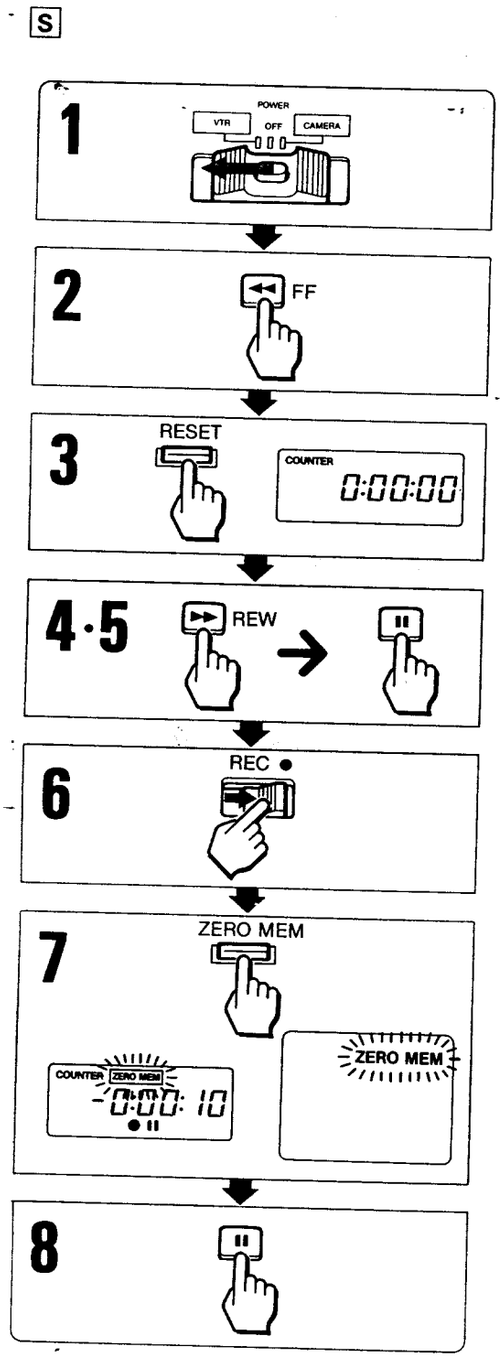
To Insert a TV Program or a Picture from Another VCR S

Monitor the picture being inserted on the viewfinder screen.

1 While pressing the small button, set the POWER switch to VTR.
2 Locate the point on the tape where the insert should end by pressing the ◀◀ button during playback.
3 Display the counter in the display window and press the RESET button.
The counter is reset to zero.
4 Press the ▶▶ button during playback to rewind the tape a little further than the point where the insert should begin.
5 Release the ▶▶ button to resume playback and press the ❚❚ button at the insert starting point.
6 Slide the REC ● switch in the arrow direction to set the unit to recording pause mode.
7 Press the ZERO MEM button.
The insert ending point is stored in memory.
8 To start recording, press the ❚❚ button.

The insert recording will stop automatically near the counter zero point.

To cancel ZERO MEM mode
Press the ZERO MEM button so that the ZERO MEM indicator disappears.



Enregistrement à insertion 2

Pour insérer un programme télévisé ou une image d'un autre magnétoscope S

Surveiller l'image à insérer sur l'écran du viseur.

1 Tout en appuyant sur la petite touche, mettre le sélecteur POWER sur VTR.
2 Localiser le point sur la bande où l'insertion doit se terminer en appuyant sur la touche ◀◀ pendant la lecture.
3 Afficher le compteur dans la fenêtre d'affichage et appuyer sur la touche RESET. Le compteur est ainsi remis à zéro.
4 Appuyer sur la touche ▶▶ pendant la lecture pour rebobiner la bande un peu plus loin que le point de début d'enregistrement.
5 Relâcher la touche ▶▶ pour reprendre la lecture et appuyer sur la touche ❚❚ au niveau du point d'insertion de départ.
6 Faire glisser le sélecteur REC ● dans la direction de la flèche pour mettre l'appareil en mode de pause à l'enregistrement.
7 Appuyer sur la touche ZERO MEM. Le point de fin d'insertion est mémorisé.
8 Pour commencer l'enregistrement, appuyer sur la touche ❚❚.

L'enregistrement par insertion s'arrête automatiquement près du point zéro sur le compteur.

Pour annuler le mode ZERO MEM
Appuyer sur la touche ZERO MEM de façon que le témoin correspondant disparaisse.

Grabación con inserción 2

Para insertar un programa de TV o una imagen procedente de otro video-magnetófono S

Contemple la imagen que se esté insertando en la pantalla del visor.

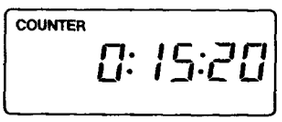
1 Presionando el botón pequeño, ponga el interruptor POWER en VTR.
2 Localice el punto de la cinta en el que desee finalizar la inserción presionando el botón ◀◀ durante la reproducción.
3 Haga que aparezca el contador en la ventanilla visualizadora y presione el botón RESET. El contador volverá a cero.
4 Mantenga presionado el botón ▶▶ durante la reproducción para reboboinar la cinta hasta el punto un poco más allá que el punto en el que desee comenzar la inserción.
5 Suelte el botón ▶▶ para reanudar la reproducción y presione el botón ❚❚ en el punto en el que desee comenzar la inserción.
6 Deslice el interruptor ● REC en el sentido de la flecha para poner la unidad en el modo de filmación en pausa.
7 Presione el botón ZERO MEM. El punto de finalización de inserción se almacenará en la memoria.
8 Para comenzar la filmación, presione el botón ❚❚.

La grabación con inserción se parará automáticamente cerca del punto cero del contador.

Para cancelar el modo ZERO MEM
Presione el botón ZERO MEM de forma que desaparezca el indicador ZERO MEM.

Use of the Tape Counter

T-1

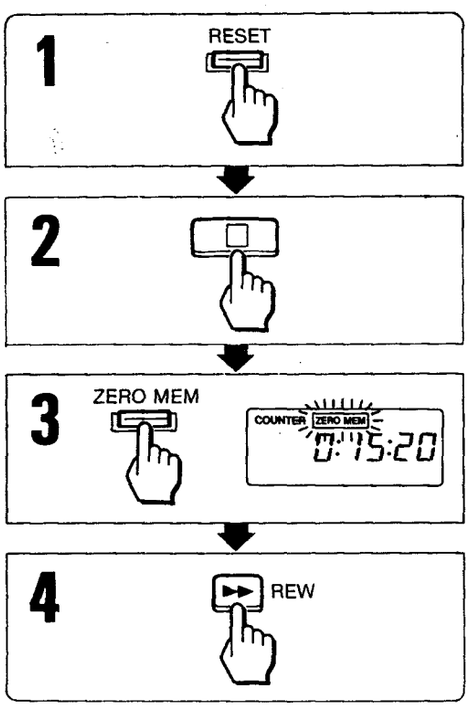


During recording or when a tape recorded in the SP mode is played back, the digits on the counter indicate the actual recording or playback time. When a tape recorded in LP mode on another recorder is played back on this unit, the counter counts approximately half the actual playback time.

E.g. When the counter indicates "0:15:20" during playback of an LP-recorded tape, the tape was played back for approximately 30 minutes 40 seconds from the counter zero position. T-1

To Index the Whole Tape

T-2



Press the RESET button at the beginning of the tape so that the counter shows "0:00:00". By noting the counter reading at a particular point, you can easily find that point later by referring to the tape counter.

Notes

- The counter reading and the point of the tape may not correspond exactly.
- The counter also operates for a blank, unrecorded portion of a tape.
- There will be a time lag of several seconds on the counter reading after repeated fast-forward and rewind operations or after playing back in slow mode for a long time.

To Return to a Pre-registered Point T-2

1 During recording or playback, press the RESET button at the point you later want to locate.
2 Press the ■ button when the recording or playback has finished.
3 Press the ZERO MEM button. The "ZERO MEM" indicator will blink in the display window.
4 Press the ▶▶ or ◀◀ button.
The tape will be rewound or sent forward and stop automatically when the counter reaches approximately zero.

Notes

- The ZERO MEM button does not function during recording or playback mode.
- Be sure to press the ZERO MEM button when the tape is stopped.
- The ZERO MEM mode is cancelled automatically once the tape is rewound or sent forward to zero.

Au cours de l'enregistrement, ou lorsqu'une bande enregistrée en mode SP est reproduite, les chiffres du compteur indiquent la durée réelle de l'enregistrement ou de la lecture. Par contre, lorsqu'une bande enregistrée en mode LP, sur un autre magnétoscope, est reproduite sur cet appareil, le compteur indique approximativement la moitié de la durée réelle de la lecture.

Ex. Si le compteur affiche "0:15:20" pendant la lecture d'une bande enregistrée en mode LP, la durée de la lecture est d'environ 30 minutes 40 secondes à partir de la position zéro du compteur. T-1

Indexation d'une cassette entière

Appuyer sur la touche RESET en début de bande pour que l'affichage du compteur soit ramené à la position "0:00:00". En relevant les indications numériques du compteur correspondant à une section particulière de la bande, il est possible de retrouver facilement cette section ultérieurement en prenant le compteur de bande comme référence.

Remarques

- Il se peut que l'affichage du compteur et le point de la bande ne coïncident pas.
- Le compteur fonctionne aussi pendant le défilement des portions vierges d'une bande.
- Après plusieurs défilements en mode d'avance rapide ou de rebobinage ou une longue période de lecture en mode lent, il se produira un décalage de quelques secondes sur l'affichage du compteur.

Retour à une section préenregistrée T-2

1 Pendant l'enregistrement ou la lecture, appuyer sur la touche RESET à la hauteur du passage auquel on désire retourner ultérieurement.
2 Appuyer sur la touche ■ lorsque l'enregistrement ou la lecture est terminée.
3 Appuyer sur la touche ZERO MEM. L'indication "ZERO MEM" clignote sur la fenêtre d'affichage.
4 Appuyer sur la touche ▶▶ ou ◀◀. Le transport de bande passera en rebobinage ou avance rapide et sera suivi de l'arrêt automatique lorsque l'affichage du compteur indiquera approximativement zéro.

Remarques

- La fonction de mémorisation du point zéro (ZERO MEM) est inopérante pendant le mode enregistrement ou lecture.
- S'assurer d'appuyer sur la touche ZERO MEM lorsque la bande ne défile plus.
- Le mode ZERO MEM est annulé automatiquement lorsque la bande est rebobinée ou avancée jusqu' au point zéro.

Durante la grabación o la reproducción en el modo SP, los dígitos del contador indicarán el tiempo real de grabación o reproducción. Cuando reproduzca una cinta grabada en el modo LP o en el otro videomagnetófono, el contador mostrará aproximadamente la mitad del tiempo real de reproducción.

P.ej. Cuando el contador indique "0:15:20" durante la reproducción de una cinta grabada en el modo LP, la cinta se habrá reproducido durante aproximadamente 30 minutos y 40 segundos desde la posición cero del contador. T-1

Indización de toda la cinta

Presione el botón PRESET al comienzo de la cinta de forma que el contador indique "0:00:00". Anotando la indicación del contador en un punto particular podrá encontrar más tarde tal punto observando el contador.

Notas

- Es posible que la indicación del contador y el punto de la cinta no correspondan exactamente.
- El contador funcionará también en las partes sin grabar de la cinta.
- Después de las operaciones repetidas de avance rápido y rebobinado, o después de la reproducción a cámara lenta durante mucho tiempo, existirá un retardo de varios segundos.

Retorno a un punto previamente registrado T-2

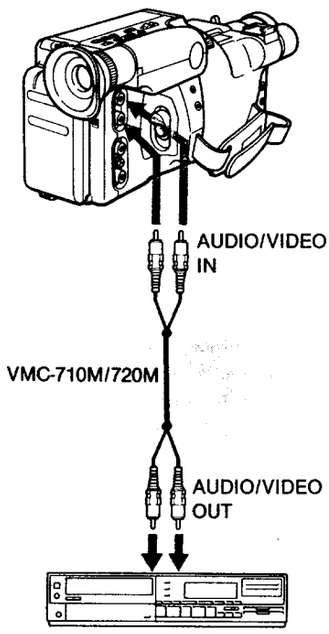
1 Durante la grabación o la reproducción, presione el botón RESET en el punto que desee localizar más tarde.
2 Cuando finalice la grabación o la reproducción, presione el botón ■.
3 Presione el botón ZERO MEM. En el visualizador parpadeará el indicador "ZERO MEM".
4 Presione el botón ▶▶ o ◀◀. La cinta se rebobinará o avanzará rápidamente y se parará de forma automática cuando el contador indique aproximadamente cero.

Notas

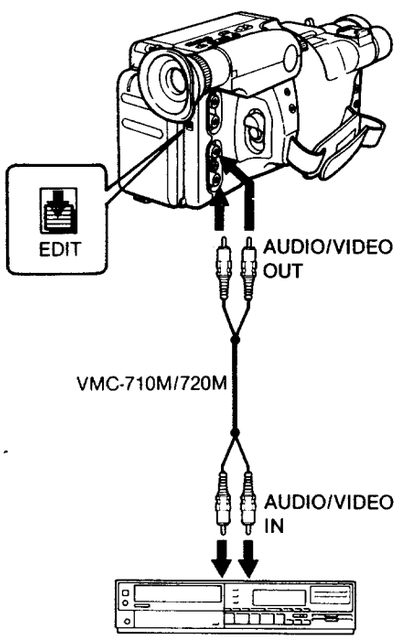
- El botón ZERO MEM no funcionará durante el modo de grabación ni en el de reproducción.
- Asegúrese de presionar el botón ZERO MEM cuando se pare la cinta.
- El modo ZERO MEM se cancelará automáticamente cuando la cinta se haya rebobinado o haya avanzado rápidamente hasta cero.

Tape Editing

U-1



U-2



To edit a home movie tape, you will need another VCR or another video camera recorder.

To Edit from Another VCR to the CCD-F40 U-1

1 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F40 to VTR.
2 Start playback on another VCR.
3 Start recording on the CCD-F40.

To Edit from the CCD-F40 to Another VCR U-2

1 While pressing the small button, set the POWER switch on the CCD-F40 to VTR and turn on the other VCR.
2 Slide the EDIT switch on the CCD-F40 to EDIT.
3 Set the input selector on the VCR to LINE.
4 Press the ❚❚ button on the CCD-F40 during playback at the point where you want to start recording.
5 Press the record button on the other VCR, pressing the ❚❚ button.
6 Release the ❚❚ buttons on both units. Recording will start.

When the VCR to be used is a stereo type, use the VMC-910MS/920MS connecting cord.

After editing, turn off both units and be sure to slide the EDIT switch to the upper position.

To cut off an unnecessary portion
Press the ❚❚ button on the recorder at the beginning of the unnecessary portion.
Release it where you want to resume recording.

Function of the EDIT switch
Slide this switch down whenever you edit tapes. Signal loss that results from tape-to-tape transfer will be reduced, achieving more accurate signal transfer.
When recording or playing back normally, keep this switch in the upper position.

Spécifications

Système

Système d'enregistrement vidéo
Système FM à deux têtes rotatives, balayage hélicoïdal
Signal d'enregistrement audio
Système FM à tête rotative
Signal vidéo — Couleur NTSC, normes EIA
Cassette utilisable — Cassette vidéo de format 8 mm.
Vitesse de défilement
SP: environ 1,43 cm/sec.
LP: environ 0,72 cm/sec.
(lecture seulement)
Durée d'enregistrement
Mode SP: 2 heures (P6–120)
Durée de lecture — Mode SP: 2 heures
Mode LP: 4 heures (P6–120)
Durée d'avance rapide
Environ 6 min. 30 sec. (P6–120)
Dispositif de charge — CCD (dispositif à transfert de charge)
Viseur — Viseur électronique (noir et blanc)
Objectif — Objectif zoom manuel x6 et zoom électrique
f = 9–54 mm, F1,4 avec objectif macro
Diamètre du filtre: 46 mm
Système de mise au point automatique
Mise au point automatique par rayon infrarouge
Température de couleur
Auto: De la lumière fournie par une lampe au tungstène à celle d'une journée légèrement nuageuse
Eclairage minimum — 4 lux
Gamme d'éclairage — 4 à 100 000 lux (0,4 à 9 294 candélas-pieds)
Eclairage recommandé
Plus de 300 lux (28 candélas-pieds)
Correction d'ouverture
Automatique

Connecteurs d'entrée et de sortie

Sortie vidéo — Prise coaxiale phono, 1Vc-c, 75 ohms, asymétrique synchronisation négative
Sortie audio — Prise coaxiale phono, −10 dBs, à une impédance de sortie de moins de 2,2 kohms
RFU DC OUT — Mini-prise spéciale, 5Vcc
Entrée vidéo — Prise coaxiale phono, 1 Vc-c, 75 ohms asymétrique, synchro négative
Entrée audio — Prise coaxiale phono, −10 dBs, impédance d'entrée de plus de 47 kohms.
Prise d'écouteur — Mini prise, impédance de 8 ohms
Prise de télécommande
Mini prise stéréo
Prise de microphone — Mini prise, −66 dBs, basse impédance
Avec une sortie de 2,5–3 V cc , impédance de 6,8 kilo ohms
Prise d'alimentation pour microphone
Mini prise spéciale, 5V cc
Prise de microphone — Mini prise, −66 dBs, basse impédance
Avec une sortie de 2,5–3 V cc, impédance de 6,8 kilo ohms
Prise d'alimentation pour microphone
Mini prise spéciale, 5V cc

Témoins dans le viseur

Témoins de mode et d'avertissement
Mode: REC/STBY
BACK LIGHT
ZERO MEM
Avertissement:
BATTERY
DEW
TAPE END
CASSETTE
CAUTION
Indication de la date/heure
Indication de la couleur du titre
Indication de la vitesse d'obturation

Généralités

Alimentation — Logement de batterie 6 V/ 7,5 V
Consommation — 6,5 W (enregistrement section caméra) viseur électronique compris
Installation — Verticale
Température de fonctionnement
0°C à 40°C (32°F à 104°F)
Température d'entreposage
−20°C à + 60°C (−4°F à +140°F)
Dimensions — Environ 116 × 127 × 302 mm (l/h/p)
(4⅝ × 5 × 12 pouces)
Poids — Environ 1,1 kg (2 livres 7 onces), batterie et cassette exclues
Microphone — Microphone à condensateur à électret omnidirectionnel et monaural
Accessoires fournis — Pile au lithium CR2025 (1)
Bandoulière (1)

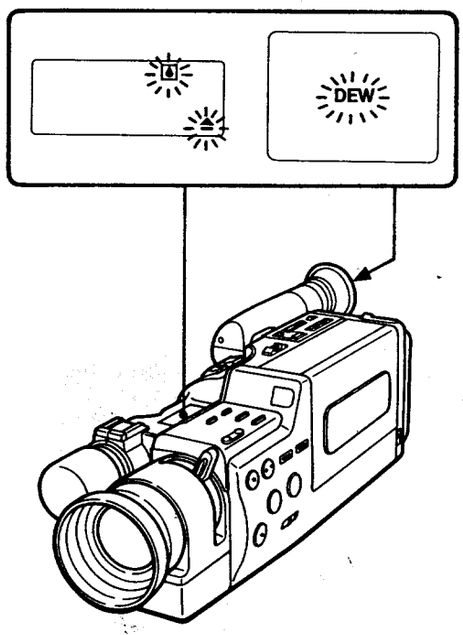
Accessoires on option

Batterie rechargeable NP-55, NP-77
Adaptateur d'alimentation secteur AC-V55
Cordon de batterie voiture DCC-16AW
Cordon de raccordement
VMC-910MS/920MS (2 fiches coaxiales phono à 3 fiches coaxiales phono),
VMC-710M/720M (2 fiches coaxiales phono à 2 fiches coaxiales phono)

- La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Notes on Moisture Condensation

V



If the unit is brought directly from a cold to a warm location, moisture may condense inside the unit, on the surface or the tape or on the lens. In this condition, the tape may adhere to the head drum and be damaged or the unit may not operate correctly. To prevent possible damage under these circumstances, the unit is furnished with moisture sensors.

Moisture is present inside the unit when: V

- The DEW indicator blinks inside the viewfinder.
- The 💧 and ⏏ indicators blink in the display window.

No function except for cassette ejection will work.

↓

Eject the cassette if present, and turn off the unit and leave it with the cassette holder open at least for one hour.

↓

The unit can be used again if none of the DEW, 💧 and ⏏ indicators appears when the power is turned on again.

If moisture is present on the surface of the tape

When the tape is inserted and a tape transport button is pressed, the ⏏ indicator blinks in the display window. No function except for cassette ejection will work.

↓

Eject the cassette and let the unit and the cassette sit at least for one hour.
The cassette can be used again if the ⏏ indicator does not appear when the cassette is inserted and a tape transport button is pressed.

If moisture condensation occurs on the lens
There are no caution indicators, but the lens becomes dim. Turn off the power and leave the unit unused at least for one hour.

Généralités

Remarques sur la condensation d'humidité

Si l'on fait passer l'appreil sans transition d'un endroit froid à un endroit chaud, de l'humidité risque de se condenser à l'intérieur de l'appareil, sur la surface de la bande ou de l'objectif. Dans ce cas, la bande risque d'adhérer au tambour de tête, ce qui va l'endommager et, de plus, l'appareil risque de mal fonctionner. Pour éviter tout dommage dans de telles circonstances, l'appareil a été pourvu de senseurs d'humidité.

Présence d'humidité dans l'appareil [V]

- Le témoin DEW clignote sur l'écran du viseur.
- Les symboles [💧] et ⏏ clignotent sur la fenêtre d'affichage.

Toutes les fonctions sont bloquées sauf l'éjection de la cassette.

↓

Ejecter la cassette, si présente, mettre l'appareil hors tension et le laisser dans cet état avec le logement de cassette ouvert pendant une heure au moins.

↓

L'appareil peut être utilisé à nouveau si l'indication DEW et aucun symbole, [💧] et ⏏, n'apparaît lorsque l'appareil est à nouveau mis sous tension.

Si de l'humidité est présente sur la surface de la bande

Lorsque la bande est insérée et que la touche du défilement de la bande est enclenchée, le symbole ⏏ se met à clignoter sur la fenêtre d'affichage. Toutes les fonctions sont bloquées sauf l'éjection de la cassette.

↓

Ejecter la cassette et laisser l'appareil et la cassette au repos pendant au moins une heure.
La cassette peut être à nouveau utilisée si le symbole ⏏ n'apparaît pas lorsque la cassette est insérée et que la touche du défilement de la bande est enclenchée.

Condensation d'humidité sur l'objectif
Aucune indication n'apparaît mais l'objectif se voile.
Mettre l'appareil hors tension et le laisser reposer pendant une heure au moins.

Generalidades

Notas sobre la condensación de humedad

Si lleva la unidad directamente de un lugar frío a otro cálido, es posible que se condense humedad en su interior, en la superficie de la videocinta, o en el objetivo. En esta condición, la videocinta puede adherirse al tambor de cabezas y dañarse, o es posible que la unidad no funcione correctamente. Para evitar posibles daños en estas circunstancias, la unidad dispone de sensores de humedad.

Se ha condensado humedad en el interior de la unidad cuando: [V]

- Parpadee el indicador DEW en la parte interior del visor.
- Los indicadores [💧] y ⏏ parpadeen en la ventanilla visualizadora.

No trabajará ninguna función excepto la de expulsión del videocasete.

↓

Extraiga el videocasete, si está insertado, desconecte la alimentación de la unidad, y deje ésta con el compartimiento del videocasete abierto durante una hora por lo menos.

↓

Podrá utilizar la unidad nuevamente si no aparece ninguno de los indicadores de DEW, [💧], ni ⏏ al conectar la alimentación de nuevo.

Si la humedad se presenta en la superficie de la cinta

Al introducir la cinta y presionar un botón de movimiento de la cinta, el indicador ⏏ parpadeará en la ventanilla visualizadora. No trabajará ninguna función excepto la de expulsión del videocasete.

↓

Extraiga el videocasete y deje éste y la unidad sin utilizar por lo menos una hora.
Podrá utilizar el casete de nuevo si no aparece el indicador ⏏ al insertar el videocasete y presionar el botón de transporte de la cinta.

Cuando se condense humedad en el objetivo
No habrá indicación ninguna, pero el objetivo se enturbiará. Desconecte la alimentación y deje la unidad sin emplear durante una hora por lo menos.

Precautions

Operation

- Operate the unit on 6–8.5V DC.
- For DC or AC operation, use the accessories recommended in this manual.
- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.
- Do not hold the unit by the viewfinder.
- Avoid rough handling or mechanical shock to the unit. Be particularly careful of the lens.
- Do not apply excessive force to the microphone.
- Avoid shooting the same object for a long period of time (for example, using as a lookout camera or pointing the camera directly at the sun or other bright light sources) as this will damage the color filter inside the camera and may cause a poor picture quality.
- Remove and store video cassettes after recording or playback.
- Do not wrap up the unit and operate it because heat may build up internally.
- Avoid using and storing the recorder in the following locations.
  —Locations susceptible to vibration.
  —Locations exposed to strong magnetic fields.
  —Locations near TV or radio transmitters where strong radio waves are generated.
- Do not put the unit on the sand.

Care

- Store cassettes in their cases and keep them in an upright position to prevent intrusion of dust and uneven winding.
- When the unit will not be used for a long period of time, periodically turn on the power, operate the camera section and recorder section and play back a tape for about three minutes.
- Clean the lens with a soft brush to remove dust. If there are fingerprints on them, remove them with a soft cloth. Clean the recorder body with a dry, soft cloth, or a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of solvent which may damage the finish.
  For protection, keep the lens cap on the lens when not using the camera.

Précautions

Utilisation

- L'appareil fonctionne sur courant continu compris entre 6 et 8,5 V.
- Utiliser les appareils recommandés dans le mode d'emploi pour alimenter l'appareil sur le courant secteur ou sur le courant continu.
- Si un solide ou un liquide pénètre dans l'appareil, le débrancher et le faire vérifier par un dépanneur avant de le réutiliser.
- L'appareil ne doit pas être saisi par le viseur.
- Eviter toute manipulation brutale ou des chocs d'origine mécanique. Faire particulièrement attention à l'objectif.
- Ne jamais forcer sur le microphone.
- Eviter de filmer le même sujet pendant longtemps (par exemple, comme caméra de surveillance ou pointer la caméra directement sur le soleil ou sur d'autres sources de lumières brillante), car ceci risque d'endommager le filtre couleur à l'intérieur de la caméra et peut causer une mauvaise qualité d'image.
- Retirer et ranger toute vidéocassette après un enregistrement ou une lecture.
- Ne pas envelopper l'appareil et l'utiliser ainsi parce qu'une accumulation thermique risque de se produire dans les circuits.
- Eviter d'utiliser et d'entreposer l'appareil dans des emplacements soumis à des vibrations, exposés à de forts champs magnétiques et proches de téléviseurs ou de postes de radio produisant de puissantes ondes radio.
- Ne pas déposer l'appareil sur le sable.

Entretien

- Conserver les cassettes dans leur étui et les ranger en position verticale pour empêcher toute infiltration de poussière et un bobinage irrégulier de la bande.
- Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, le mettre régulièrement sous tension, faire fonctionner la section caméra et la section magnétoscope et reproduire une bande pendant 3 minutes environ.
- Nettoyer l'objectif à l'aide d'un pinceau à poils doux pour retirer les poussières. Pour les empreintes digitales sur l'objectif, les nettoyer avec une étoffe douce. Nettoyer le coffret de l'appareil avec une étoffe souple et sèche, ou légèrement imprégnée d'une solution détergente diluée. Ne jamais utiliser de solvant car ceci endommagerait la finition extérieure de l'appareil. Pour la protection de l'objectif, placer le capuchon quand l'appareil n'est pas en service.

Precauciones

Operación

- Alimente la unidad con 6–8,5V CC.
- Para alimentarla con CC o CA, utilice los accesorios recomendados en este manual.
- Si dentro de la unidad cae algún objeto sólido o líquido, desconecte su alimentación y haga que sea comprobada por personal especializado antes de volver a utilizarla.
- No tome la unidad por el visor.
- Trate la unidad con cuidado y evite que sufra golpes mecánicos. Tenga especial cuidado con el objetivo.
- No aplique demasiada fuerza al micrófono.
- Evite filmar el mismo motivo durante mucho tiempo (p. ej., empleando como cámara de vigilancia o dirigiendo la unidad directamente al sol u otras fuentes de luz iluminante), ya que esto dañaría el filtro de color en el interior del video-cámara/magnetófono y provocaría la pobre cualidad de imágenes.
- Extraiga y guarde los videocasetes después de grabar o reproducirlos.
- No utilice la unidad envuelta porque puede sobrecalentarse.
- Evite utilizar y guardar la unidad en:
  —lugares expuestos a vibraciones
  —lugares expuestos a campos magnéticos intensos
  —lugares cercanos a transmisores de TV o radio potentes.
- No deje la unidad sobre la arena.

Cuidados

- Guarde los casetes en sus cajas y colóquelos verticalmente para evitar que les entre polvo y que se desiguale el bobinado de la cinta.
- Cuando no vaya a utilizar la unidad durante mucho tiempo, conecte periódicamente la alimentación, utilice la sección de la videocámara y la del videomagnetófono y reproduzca una cinta durante aprox. tres minutos.
- Limpie el polvo del objetivo con un cepillo suave. Para limpiar las huellas dactilares, utilice un paño suave. Limpie el exterior de la unidad con un paño suave y seco, o ligeramente humedecido en una solución de detergente suave. No utilice disolventes ya que podría dañar el acabado.
  Para proteger el objetivo, mantenga la tapa del mismo puesta cuando no utilice la unidad.

Using Your Recorder Abroad

Each country has special TV color broadcast and electricity systems. Before using your recorder abroad, check the following points.

Differences in color systems
If you prepare fully charged battery packs and the AC power adaptor which can be used in all areas with the local power supply of 100V-240V, you can use your recorder in any country. You can monitor the playback picture on the viewfinder screen. However, to monitor the playback picture on a TV, the TV must be based on the NTSC system and have the video/audio inputs.

NTSC system countries
Bahama Islands, Canada, Central America, Japan, Korea, Mexico, Taiwan, the Phillipines, U.S.A., etc.

PAL system countries
Australia, Austria, Belgium, China, Denmark, Finland, Great Britain, Holland, Hong Kong, Italy, Kuwait, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, West Germany, etc.

SECAM system countries
Bulgaria, France, Hungary, Iran, Iraq, Monaco, Poland, the Soviet Union, etc.

Utilisation de l'appareil à l'étranger

Chaque pays possède des réseaux de télévision et d'alimentation électrique spéciaux. Avant de mettre l'appareil en fonction dans un autre pays, il est indispensable de vérifier les points suivants.

Différences entre les systèmes couleur
Il est possible d'utiliser le camescope dans tous les pays si l'on prépare à l'avance des batteries rechargeables et un adaptateur d'alimentation secteur qui peut être utilisé dans toutes les régions où la tension de fonctionnement varie entre 100 et 240 V. Les images de lecture peuvent être contrôlées sur l'écran du viseur. Cependant, ce contrôle ne peut s'effectuer sur un écran de téléviseur ordinaire que si le téléviseur employé est au standard NTSC et s'il possède des entrées audio/vidéo.

Pays à système NTSC
Iles Bahamas, Canada, Amérique Centrale, Japon, Corée, Mexique, Taïwan, Philippines, Etats-Unis, etc.

Pays à système PAL
Australie, Autriche, Belgique, Chine, Danemark, Finlande, Grande-Bretagne, Pays-Bas, Hong-Kong, Italie, Koweit, Nouvelle-Zélande, Norvège, Portugal, Singapour, Espagne, Suède, Suisse, Thaïlande, République Fédérale d'Allemagne, etc.

Pays à système SECAM
Bulgarie, France, Hongrie, Iran, Irak, Monaco, Pologne, U.R.S.S., etc.

Empleo de la unidad en el extranjero

Cada país tiene sus propios sistemas de teledifusión en color y de suministro eléctrico. Antes de utilizar la unidad en el extranjero, compruebe los puntos siguientes.

Diferencias entre los sistemas de color
Si prepara baterías completamente cargadas y el adaptador de alimentación de la red que puede utilizarse en cualquier localidad cuya tensión de la red sea de 100V–240V, podrá usar la unidad en cualquier país. Para reproducir, podrá utilizar la pantalla del visor. Sin embargo, para ver las imágenes reproducidas en un TV, dicho TV deberá ser del sistema NTSC y tener las entradas de vídeo/audio.

Países con sistema NTSC
Canadá, Centroamérica, Filipinas, Japón, Korea, Las Bahamas, México, Taiwan, los Estados Unidos, etc.

Países con sistema PAL
Alemania Occidental, Australia, Austria, Bélgica, China, Dinamarca, España, Finlandia, Gran Bretaña, Holanda, Hong Kong, Italia, Kuwait, Nueva Zelanda, Noruega, Portugal, Singapur, Suecia, Suiza, Tailandia, etc.

Países con sistema SECAM
Bulgaria, Francia, Hungría, Irán, Iraq, Mónaco, Polonia, Unión Soviética, etc.

Specifications

System

Video recording system	Rotary two heads, Helical scanning FM system
Audio recording system	Rotary head, FM system
Video signal	NTSC color, EIA standards
Usable cassette	8 mm video format cassette
Tape speed	SP: Approx. 1.43 cm/sec. LP: Approx. 0.72 cm/sec. (playback only)
Recording time	SP mode: 2 hours (P6–120)
Playback time	SP mode: 2 hours LP mode: 4 hours (P6–120)
Fast forward time	Approx. 6 min. 30 sec. (P6–120)
Image device	CCD (Charge Coupled Device)
Viewfinder	Electronic viewfinder (black and white)
Lens	Combined 6 × power zoom lens f = 9–54 mm, F1.4 with macro Filter diameter: 46 mm
Auto focus system	Infrared autofocus
Color temperature	Auto: From the light at a tungsten lamp to the light on a slightly overcast day.
Minimum illumination	4 lux
Illumination range	4 lux–100,000 lux (0.4–9,294 footcandles)
Recommended illumination	More than 300 lux (28 footcandles)
Aperture correction	Automatic

Input and output connector

Video output	Phono jack, 1 Vp-p, 75 ohms unbalanced sync negative
Audio output	Phono jack, −10dBs, at output impedance less than 2.2 kilohms
RFU DC OUT	Special minijack, 5V DC
Video input	Phono jack, 1 Vp-p, 75 ohms unbalaced, sync negative
Audio input	Phono jack, −10 dBs, input impedance more than 47 kilohms
Earphone jack	Minijack, 8-ohm impedance
Remote jack	Stereo mini-minijack
MIC jack	Minijack, −66 dBs, low impedance With 2.5–3 V DC output, impedance 6.8 kilohms
Microphone power output jack	Special minijack, 5 V DC

Display in the viewfinder

Mode and caution indicators
Mode: REC/STBY
BACK LIGHT
ZERO MEM
Caution: BATTERY
DEW
TAPE END
CASSETTE
CAUTION
Time/date indication
Title color indication
Shutter speed indication

General

Power requirements	Battery compartment 6 V/7.5 V
Power consumption	6.5 W (camera recording) including the viewfinder
Installation	Vertically
Operating temperature	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Storage temperature	−20°C to +60°C (−4°F to +140°F)
Dimensions	Approx. 116 × 127 × 302 mm (w/h/d) ($4\frac{5}{8}$ × 5 × 12 in.)
Weight	Approx. 1.1 kg (2 lb 7 oz) excluding the battery and cassette
Microphone	Electret condenser microphone, omni-directional monaural type
Supplied accessories	Lithium battery CR2025 (1) Shoulder strap (1)

Optional accessories

Battery pack NP-55, NP-77
AC power adaptor AC-V55
Car battery cord DCC-16AW
Connecting cable
VMC-910MS/920MS (2 phono to 3 phono),
VMC-710M/720M (2 phono to 2 phono)

Design and specifications are subject to change without notice.

Spécifications

Système

Système d'enregistrement vidéo
Système FM à deux têtes rotatives, balayage hélicoïdal
Signal d'enregistrement audio
Système FM à tête rotative
Signal vidéo — Couleur NTSC, normes EIA
Cassette utilisable — Cassette vidéo de format 8 mm.
Vitesse de défilement
SP: environ 1,43 cm/sec.
LP: environ 0,72 cm/sec.
(lecture seulement)
Durée d'enregistrement
Mode SP: 2 heures (P6–120)
Durée de lecture — Mode SP: 2 heures
Mode LP: 4 heures (P6–120)
Durée d'avance rapide
Environ 6 min. 30 sec. (P6–120)
Dispositif de charge — CCD (dispositif à transfert de charge)
Viseur — Viseur électronique (noir et blanc)
Objectif — Objectif zoom manuel x6 et zoom électrique
f = 9–54 mm, F1,4 avec objectif macro
Diamètre du filtre: 46 mm
Système de mise au point automatique
Mise au point automatique par rayon infrarouge
Température de couleur
Auto: De la lumière fournie par une lampe au tungstène à celle d'une journée légèrement nuageuse
Eclairage minimum — 4 lux
Gamme d'éclairage — 4 à 100 000 lux (0,4 à 9 294 candélas-pieds)
Eclairage recommandé
Plus de 300 lux (28 candélas-pieds)
Correction d'ouverture
Automatique

Connecteurs d'entrée et de sortie

Sortie vidéo — Prise coaxiale phono, 1Vc-c, 75 ohms, asymétrique synchronisation négative
Sortie audio — Prise coaxiale phono, −10 dBs, à une impédance de sortie de moins de 2,2 kohms
RFU DC OUT — Mini-prise spéciale, 5Vcc
Entrée vidéo — Prise coaxiale phono, 1 Vc-c, 75 ohms asymétrique, synchro négative
Entrée audio — Prise coaxiale phono, −10 dBs, impédance d'entrée de plus de 47 kohms.
Prise d'écouteur — Mini prise, impédance de 8 ohms
Prise de télécommande
Mini prise stéréo
Prise de microphone — Mini prise, −66 dBs, basse impédance
Avec une sortie de 2,5–3 V cc , impédance de 6,8 kilo ohms
Prise d'alimentation pour microphone
Mini prise spéciale, 5V cc
Prise de microphone — Mini prise, −66 dBs, basse impédance
Avec une sortie de 2,5–3 V cc, impédance de 6,8 kilo ohms
Prise d'alimentation pour microphone
Mini prise spéciale, 5V cc

Témoins dans le viseur

Témoins de mode et d'avertissement
Mode: REC/STBY
BACK LIGHT
ZERO MEM
Avertissement:
BATTERY
DEW
TAPE END
CASSETTE
CAUTION
Indication de la date/heure
Indication de la couleur du titre
Indication de la vitesse d'obturation

Généralités

Alimentation — Logement de batterie 6 V/ 7,5 V
Consommation — 6,5 W (enregistrement section caméra) viseur électronique compris
Installation — Verticale
Température de fonctionnement
0°C à 40°C (32°F à 104°F)
Température d'entreposage
−20°C à + 60°C (−4°F à +140°F)
Dimensions — Environ 116 × 127 × 302 mm (l/h/p)
(4⅝ × 5 × 12 pouces)
Poids — Environ 1,1 kg (2 livres 7 onces), batterie et cassette exclues
Microphone — Microphone à condensateur à électret omnidirectionnel et monaural
Accessoires fournis — Pile au lithium CR2025 (1)
Bandoulière (1)

Accessoires on option

Batterie rechargeable NP-55, NP-77
Adaptateur d'alimentation secteur AC-V55
Cordon de batterie voiture DCC-16AW
Cordon de raccordement
VMC-910MS/920MS (2 fiches coaxiales phono à 3 fiches coaxiales phono),
VMC-710M/720M (2 fiches coaxiales phono à 2 fiches coaxiales phono)

- La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Especificaciones

Sistema

Sistema videograbador
De FM con exploración helicoidal de dos cabezas giratorias
Sistema audiograbador
De FM con cabeza giratoria
Videoseñal: Color NTSC, normas de la EIA
Videocasete utilizable
De formato de 8 mm
Velocidad de la cinta: SP: Aprox. 1,43 cm/seg.
LP: Aprox. 0,72 cm/seg. (sólo reproducción)
Tiempo de grabación: Modo SP: 2 horas (P6–120)
Tiempo de reproducción
Modo SP: 2 horas
Modo LP: 4 horas (P6–120)
Tiempo de avance rápido
Aprox. 6 min. 30 seg. (P6–120)
Videocaptor: CCD (dispositivo de transferencia de carga)
Visor: Electrónico (blanco y negro)
Objetivo: Combinación de zoom motorizado de 6 aumentos
f = 9–54 mm,
F1,4 con macro
Diámetro para filtros: 46 mm
Sistema de enfoque automático
Enfoque automático por rayos infrarrojos
Temperatura de color: Auto: Desde la luz de la lámpara de tungusteno hasta la del día ligeramente nublado.
Iluminación mínima: 4 lux
Gama de iluminación: 4–100.000 lux (0,4–9.294 candelas-pie)
Iluminación recomendada
Más de 300 lux (28 candelas-pie)
Corrección de abertura
Automática

Conector de entrada/salida

Salida de vídeo: Toma fono, 1 Vp-p, 75 ohmios desequilibrada, sincronismo negativo
Salida de audio: Toma fono, −10 dBs, con impedancia de salida de menos de 2,2 kilohmios
RFU DC OUT: Minitoma especial, 5V CC
Entrada de vídeo: Toma fono, 1 Vp-p, 75 ohmios desequilibrada, sincronismo negativo
Entrada de audio: Toma fono, −10 dBs, impedancia de entrada más de 47 kilohmios
Toma del auricular: Minitoma, impedancia de 8 ohmios
Toma de control remoto
Toma supermini estéreo
Toma MIC: Minitoma, −66 dBs, impedancia baja
Con la salida de 2,5 a 3 V CC, impedancia de 6,8 kilohmios
Toma de salida de CC del micrófono
Minitoma especial, 5 V CC

Visualización en el visor

Indicadores de modo y precaución
Modo: REC/STBY
BACK LIGHT
ZERO MEM
Precaución: BATTERY
DEW
TAPE END
CASSETTE
CAUTION
Indicación de hora/fecha
Indicación de color de título
Indicación de la velocidad de obturación

Generales

Alimentación: Compartimiento de batería 6 V/7,5 V
Consumo: 6,5W (filmación) incluyendo el visor
Instalación: Vertical
Temperatura de funcionamiento
0 a 40° C
Temperatura de almacenamiento
−20°C a +60°C
Dimensiones: Aprox. 116 × 127 × 302 mm (an/al/prf)
Peso: Aprox. 1,1 kg excluyendo la batería y el videocasete
Micrófono: Electrostático de electreto, monoaural, omnidireccional
Accesorios suministrados
Pila de litio CR2025 (1)
Correa para el hombro (1)

Accesorios opcionales

Batería NP-55, NP-77
Adaptador de alimantación de CA AC-V55
Adaptador de batería de automóvil DCC-16AW
Cable conector
VMC-910MS/920MS (2 fono a 3 fono)
VMC-710M/720M (2 fono a 2 fono)

Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.

Troubleshooting

If you think you have a problem, double-check before calling the serviceman.
You may have overlooked something relatively simple!

Symptom	Cause (Trouble indicator)	Corrective Action
The power will not turn on.	The battery is not attached.	Attach the battery.
	The battery is exhausted.	Use a new battery.
	The AC power adaptor is not connected to a wall outlet.	Connect the adaptor to a wall outlet.
The START/STOP button does not operate.	The tape is affixed to the drum.	Remove the cassette with the cassette eject button.
	The tape is at its end. (TAPE END)	Rewind the tape or use a new one.
	The POWER switch is set to VTR.	Set it to CAMERA.
	The tab on the cassette is out (red). (CASSETTE)	Use a new casssette or slide the tab.
The tape does not move when a tape transport button is pressed.	POWER switch is set to CAMERA or OFF.	Set it to VTR.
	The tape is at its end.	Rewind the tape or use a new one.
The power turns off.	While being operated in the CAMERA mode, the recorder has been in the pause mode for more than 5 minutes.	Slide down the STANDBY switch, and slide it up again.
	The battery is exhausted. (BATTERY)	Use a charged battery.
A vertical band appears when a subject such as lights or a candle flame is shot against a dark background.	The contrast between the subject and background is too high; the camera is not malfunctioning.	—
The battery pack is quickly discharged.	The ambient temperature is too low.	—
	The battery pack has not been charged fully.	Charge the battery pack again.
The cassette cannot be removed from the compartment.	The battery is exhausted.	Use the charged battery or the AC power adaptor
The auto focusing function does not work.	The AUTO LOCK switch is set to the right and the FOCUS button is set to manual.	Set the AUTO LOCK switch to AUTO LOCK.
	Shooting conditions are not suitable for auto focusing operation. (See page 38.)	Focus manually.
The color of the playback is not appropriate.	The white balance sensor is covered.	Clear the sensor.
The image on the viewfinder screen is not clear.	The viewfinder lens is not adjusted.	Adjust the viewfinder lens.
The playback picture is not clear.	The EDIT switch is set to the "EDIT" position.	Set the EDIT switch to the upper position.
	The channel for the VCR is not adjusted on the TV.	Adjust the TV.

Symptom	Cause (Trouble Indicator)	Procedure
The playback picture is too bright.	The BACK LIGHT button was not released during recording. (BACK LIGHT)	—
The picture is noisy.	The video heads may be contaminated.	Clean the heads using the Sony V8-25CL video head cleaning cassette. For details on cleaning, refer to the instructions furnished with the cleaning cassette. If the V8-25CL cleaning cassette is not available in your area, have the heads cleaned at the nearest Sony service facility.
No function except for cassette ejection works.	Moisture condensation has occurred. (See page 82.) (DEW)	Remove the cassette and leave the unit for at least an hour.
The indicators in the viewfinder blink.	The lithium battery is not installed. (COUNTER)	Install the lithium battery.
	The lithium battery is exhausted. (COUNTER)	Use a new battery

Dépannage

En cas de difficulté, procéder à une double vérification avant de faire appel au dépanneur.
Il est souvent possible de remédier rapidement à une panne.

Symptôme	Cause (et mode avertisseur)	Solution
L'alimentation n'est pas fournie.	La batterie n'est pas fixée.	Fixer la batterie.
	La batterie est épuisée.	Utiliser une nouvelle batterie.
	L'adaptateur d'alimentation secteur n'est pas branché à une prise murale.	Brancher l'adaptateur d'alimentation secteur à une prise murale.
L'interrupteur START/STOP est inopérationnel.	La bande est collée au tambour.	Enlever la cassette à l'aide de la touche d'éjection de cassette.
	La bande est entièrement dévidée. (TAPE END)	Rebobiner la bande ou utiliser une cassette neuve.
	L'interrupteur d'alimentation se trouve sur VTR.	Placer l'interrupteur sur CAMERA.
	Le segment de la cassette est sorti (marque rouge). (CASSETTE)	Utiliser une autre cassette ou remettre le segment en place.
La bande ne défile pas malgré l'enclenchement de la touche de défilement de la bande.	Le commutateur POWER est placé sur CAMERA ou sur OFF.	Le régler sur VTR.
	La bande est arrivée à sa fin.	Rebobiner la bande ou en utiliser une autre.
L'alimentation est coupée.	Lorsque l'appareil fonctionne en mode CAMERA, l'appareil est resté en mode de pause pendant plus de 5 minutes.	Abaisser le curseur STANDBY, puis le relever de nouveau.
	La batterie est épuisée. (BATTERY)	Utiliser une batterie parfaitement chargée.
Une bande verticale apparaît sur l'écran du viseur lorsque le sujet est une lumière ou la flamme d'une bougie sur fond noir.	Le contraste entre le sujet et le fond est trop fort; ceci n'est pas un problème en soi.	—
La batterie se décharge rapidement.	La température ambiante est trop basse.	—
	La charge de la batterie est incomplète.	Recharger la batterie.
Impossible de retirer la cassette du logement.	La batterie est épuisée.	Utiliser une batterie chargée ou l'adaptateur d'alimentation secteur.
La fonction de mise au point automatique est inopérante.	Le sélecteur AUTO LOCK est positionné sur la position supérieure et la touche FOCUS est positionnée sur la mise au point manuelle (■).	Régler le sélecteur AUTO LOCK sur AUTO LOCK.
	Les conditions de prise de vues ne conviennent pas à une mise au point automatique (voir page 39).	Procéder à une mise au point manuelle.
La couleur de l'image lue n'est pas appropriée.	Le senseur de l'équilibrage du blanc est couvert.	Le découvrir.
L'image qui apparaît sur l'écran du viseur n'est pas claire.	L'optique du viseur électronique est mal réglée.	Régler correctement l'optique du viseur électronique.
Les images de lecture ne sont pas nettes.	Le curseur EDIT est réglé sur la position "EDIT".	Positionner le curseur EDIT sur la position supérieure.
	Le canal du magnétoscope n'est pas réglé sur le téléviseur.	Régler le téléviseur.

L'image de lecture est trop lumineuse	La touche BACK LIGHT n'a pas été libérée pendant l'enregistrement. (BACK LIGHT)	—
L'image est chargée de bruit.	Les têtes vidéo sont sales.	Nettoyer les têtes à l'aide d'une cassette de nettoyage de tête vidéo V8-25CL. Pour les détails sur l'utilisation de cette cassette, se référer au mode d'emploi fourni avec celle-ci. Si cette cassette de nettoyage n'est pas en vente dans votre région, faire nettoyer les têtes dans le centre de réparation le plus proche.
Seule la touche d'éjection de cassette est opérationnelle.	Condensation d'humidité (voir page 83). (DEW)	Enlever la cassette et laisser l'appareil au repos pendant une heure.
Les témoins du viseur clignotent.	La pile au lithium n'est pas installée. (COUNTER)	Insérer la pile au lithium.
	La pile au lithium est épuisée. (COUNTER)	Utiliser une nouvelle pile.

Guía para la solución de problemas

Cuando crea que la unidad tiene algún problema, compruébela dos veces antes de llamar al servicio de reparaciones. Es posible que haya pasado por alto algo relativamente sencillo.

Síntoma	Causa (Indicador de problema)	Procedimiento
No se conecta la alimentación.	La batería no está insertada.	Insértela.
	La batería está agotada.	Use una nueva.
	El adaptador de CA no está conectado a una toma de la red.	Conéctelo.
El botón START/STOP no funciona.	La cinta está pegada al tambor.	Extraiga el videocasete presionando el botón de expulsión del mismo.
	La cinta ha finalizado. (TAPE END)	Rebobine la cinta o utilice un nuevo videocasete.
	El interruptor POWER está en VTR.	Póngalo en CAMERA.
	La lengüeta de videocasete está deslizada (roja). (CASSETTE)	Use un nuevo videocasete o deslice la lengüeta.
La cinta no se mueve aunque presione uno de los botones de transporte de la cinta.	El interruptor POWER está en CAMERA u OFF.	Póngalo en VTR.
	La cinta ha finalizado.	Rebobínela o use una nueva cinta.
La alimentación se desconecta.	La unidad, en el modo CAMERA, ha estado más de 5 minutos en el modo de pausa.	Deslice el interruptor STANDBY hacia abajo y luego deslícelo hacia arriba de nuevo.
	La batería está agotada. (BATTERY)	Utilice una batería cargada.
Aparece una franja vertical cuando se filman luces o la llama de una vela contra un fondo obscuro.	El contraste entre el motivo y el fondo es demasiado pronunciado; esto no significa que la unidad funcione mal.	—
La batería se descarga rápidamente.	La temperatura ambiental es demasiado baja.	—
	La batería no se ha cargado completamente.	Cargue de nuevo la batería.
El casete no puede extraerse del compartimiento.	La batería está agotada.	Emplee la batería cargada o el adaptador de CA.
La función de enfoque automático no trabaja.	El interruptor AUTO LOCK está en la posición superior y el botón FOCUS está presionado (■).	Ponga el selector AUTO LOCK en AUTO LOCK.
	Las condiciones de filmación no son adecuadas para la operación de enfoque automático. (Consulte la página 39.)	Enfoque manualmente.
El color de las imágenes reproducidas no es apropiado.	El sensor del equilibrio del blanco está tapado.	Limpie el sensor.
La imagen de la pantalla del visor no es clara.	El objetivo del visor no está ajustado.	Ajústelo.
Las imágenes reproducidas no son claras.	El interruptor EDIT está puesto en "EDIT".	Ponga el interruptor EDIT en la posición superior.
	El canal reservado para el VTR no está ajustado en el TV.	Ajuste el TV.

Síntoma	Causa (Indicador de problema)	Procedimiento
Las imágenes reproducidas son demasiado brillantes.	No desenganchó el botón BACK LIGHT durante la filmación. (BACK LIGHT)	—
La imagen es ruidosa.	Las videocabezas están contaminadas.	Limpie las videocabezas con el casete limpiador V8-25CL Sony. Con respecto a los detalles de limpieza, refiérase a las instrucciones suministradas con el casete limpiador. Si no puede adquirirse el V8-25CL en su área, haga las videocabezas limpiadas en la estación de servicio Sony más cercana.
No se activa ninguna función excepto la de expulsión del videocasete.	Ha condensado humedad. (Consulte la página 83.) (DEW)	Extraiga el videocasete y deje la unidad por lo menos una hora.
Los indicadores en el visor parpadean.	La pila de litio no está insertada. (COUNTER)	Insértela.
	La pila de litio está gastada. (COUNTER)	Use una nueva.

Hints for Better Shooting

The key to success — practice makes perfect!

Record over and over using the same tape...
see what you've recorded on TV as soon as you're finished...
these are just two of the advantages of video recording.
The more you use your recorder, the more professional you'll become.
In this section, we'd like to introduce some basic techniques to help bring more enjoyment to your video recording.

Video 8 Handycam

Techniques pour de meilleures prises de vues

La clé du succès: "c'est en forgeant qu'on devient forgeron."

Enregistrez sans cesse la même cassette, constatez les résultats de votre prise de vues sur un téléviseur dès que vous avez fini.
Nous venons de définir les deux principaux avantages offerts par l'enregistrement vidéo.
Plus vous utiliserez votre camescope et plus vous deviendrez professionnel!
Ce chapitre est plus particulièrement consacré à la présentation des techniques fondamentales de la prise de vues vidéo pour vous permettre de découvrir tous les plaisirs de l'enregistrement vidéo.

Consejos para filmar mejor

La clave del éxito es ¡la práctica!

Filme una y otra vez utilizando la misma cinta... y vea en un TV lo que haya filmado inmediatamente después de finalizar...
Estas son dos de las ventajas de la videofilmación.
Cuanto más utilice la unidad, más profesional se volverá Ud.
En esta sección introduciremos algunas técnicas básicas para ayudarle a disfrutar más de sus videofilmaciones.

Basic Camerawork

A

Getting stable pictures — starts with a correct stance

For hand-held shots, shooting position is the key.
Using three basic positions as a reference, practice shooting positions until you find the stance which provides the easiest shooting and best results. A

Basic shooting positions

- When kneeling, placing one knee on the ground provides the best stability.
- Place the eye firmly against the viewfinder eyecup.
- For hand-held shots, place your left hand under the camera recorder to support it. Make sure the unit does not move.
- Relax your shoulders.
- Put your right elbow firmly against your side to help stabilize the video camera recorder.
- If you are going to move the unit while recording, keep both eyes open as much as possible.
- Stand firmly with your feet comfortably apart. Leaning against something firm such as a wall or tree will also provide extra stability.

Use a tripod or monopod if possible

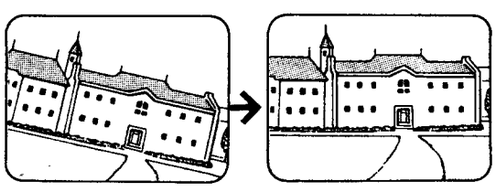
If you have a tripod for your still camera, it can also be used with the video camera recorder. Use a sturdy one.
If a tripod is not available, try placing the camera on a tabletop, wall, or any other flat surface of suitable height.

Keeping the horizontal plane level

Even if camera work is smooth and stable, shots can be tilted or off axis horizontally.

The horizontal plane can be easily determined by using the viewfinder frame as a reference. B

B



Réalisations de base

Comment obtenir des images stables — tout d'abord une position correcte.

La position de tournage est la clé des prises de vues, caméra au poing.
Essayer trois positions de base et se livrer à des exercices jusqu'à déterminer celle qui vous permet de produire les prises de vues les meilleures. A

Positions fondamentales de prises de vues

- En position agenouillée, poser un genou au sol permet d'assurer la meilleure stabilité.
- Bien placer l'œil contre l'œilleton du viseur.
- Pour les prises de vues caméra au poing, glisser la main gauche sous la caméra pour la supporter. S'assurer de la stabilité de l'appareil.
- Se décontracter au niveau des épaules.
- Plaquer le coude droit fermement contre votre côté pour assurer une meilleure stabilité de l'appareil.
- Si l'appareil doit être déplacé au cours du tournage, garder les deux yeux ouverts chaque fois qu'il est possible de le faire.
- Assurer sa position en écartant les jambes. Pour une meilleure stabilité, ne pas hésiter à s'appuyer contre un support solide tel que mur, arbre...

Utiliser, dans la mesure du possible, un trépied ou un monopode.

Si vous possédez un trépied pour votre appareil photo, vous pouvez également en faire usage pour votre camescope. S'assurer auparavant de sa solidité.
Quand il n'est pas possible de disposer d'un tel trépied, essayer de placer l'appareil sur une table, un mur ou sur toute autre surface plane à hauteur voulue.

Maintenir la caméra dans le plan horizontal

Même si les opérations de prise de vues sont homogènes et régulières, les images peuvent apparaître inclinées ou désaxées par rapport à l'horizontale.

Le cadre du viseur peut servir de repère pour déterminer facilement le plan horizontal. B

Trabajo básico de videocámara

La obtención de imágenes estables — comienza por una postura correcta

Para filmar con una videocámara en mano, la clave es la postura tomada.
Utilizando tres posturas básicas como referencia, practique otras hasta encontrar la más cómoda y con la que mejor resultados obtenga. A

Posturas básicas para filmar

- Para filmar de rodillas, si coloca una sola en tierra, logrará mayor estabilidad.
- Apoye el ojo firmemente contra el ocular del visor.
- Para filmar con el video-cámara/magnetófono en mano, coloque su mano izquierda debajo de la unidad para apoyarla. Asegúrese de que la unidad no se mueva.
- Relaje sus hombros.
- Apoye el codo derecho firmemente contra su costado para ayudar a estabilizar el video-cámara/magnetófono.
- Si piensa mover la unidad durante la filmación, mantenga ambos ojos bien abiertos.
- Apóyese firmemente sobre los pies cómodamente separados.
  Si se apoya contra algo firme, como una pared o un árbol, logrará mayor estabilidad.

A ser posible, utilice un trípode o un monopié

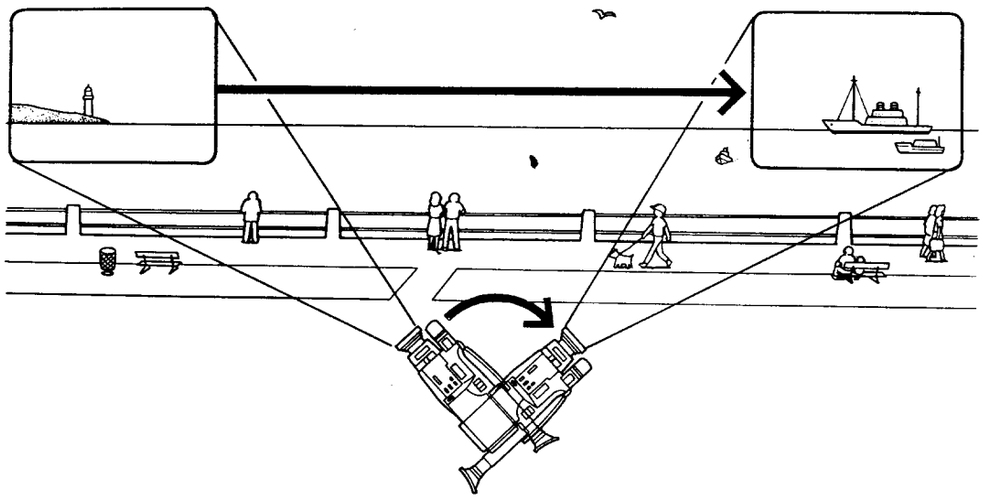
Si tiene un trípode para cámara fotográfica, podrá utilizarlo para el video-cámara/magnetófono. Utilice uno robusto.
Si no dispone de trípode, trate de colocar la unidad sobre una mesa, un muro, o cualquier otra superficie plana y con la altura adecuada.

Mantenimiento del nivel en el plano horizontal

Aunque el trabajo de videocámara sea uniforme y estable, el plano de filmación puede resultar inclinado.

El plano horizontal podrá determinarse fácilmente utilizando el marco del visor como referencia. B

C



Three frequently used shots

These three types of shots will bring additional action and movement to your scenes when properly used.
For greatest effect, it is advisable that they not be overused.

Panning — moving the camera horizontally C

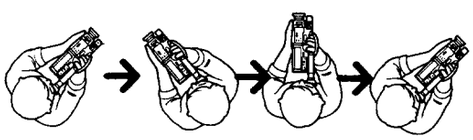
For emphasizing the grandeur of a scene, and for including all of the scenery in a single continuous shot.

- Hold the recorder on the scene for a few seconds at the beginning and end of the pan.
- Pan slowly across the scene. (Stop at about 90°.)

For professional-looking pans D

1 First, stand so that you face in the direction where the pan will end.
2 Without moving your feet, rotate your upper body so that your recorder faces the direction where the scene will begin.
3 Start shooting. Rotate your body slowly to the point where the pan will stop.

D



Trois prises de vues couramment utilisées

Ces trois modes de prise de vues assurent davantage de mouvement et d'action à vos séquences, quand elles sont exploitées correctement.
Pour obtenir un effet plus percutant, il est recommandé de ne pas en abuser.

Panoramique horizontal — déplacement horizontal de la caméra [C]

Pour élargir le plan et pour prendre tout le paysage en continu.

- Maintenir la prise de vues effectuée par l'appareil pendant quelques secondes au début et à la fin du panoramique.
- Balayer la scène en un panoramique effectué lentement. (Arrêter le panoramique quand l'angle atteint les 90° env.)

Panoramiques du type professionnel [D]

1 Se tourner tout d'abord dans la direction où s'achèvera le panoramique.
2 Sans déplacer les pieds, faire pivoter le haut du corps de façon à orienter l'appareil vers la scène de début du panoramique.
3 Commencer à filmer. Tourner lentement le haut du corps jusqu'au point marquant la fin du panoramique.

Las tres formas más corrientes de filmar

Estos tres tipos de filmación, adecuadamente utilizados, darán mayor acción y movimiento a sus escenas.
Para conseguir el mejor efecto, se aconseja no utilizarlos con exageración.

Panoramización horizontal — moviendo horizontalmente la videocámara [C]

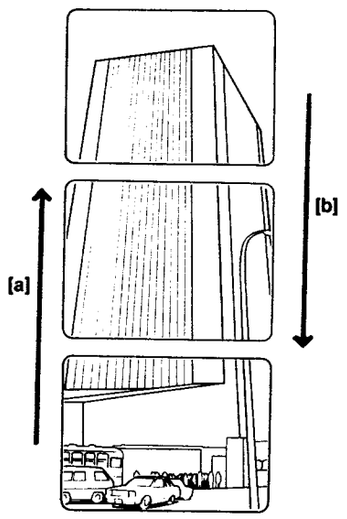
Para enfatizar la grandiosidad de la escena, y para incluir todo el escenario en una sola toma continua.

- Mantenga la unidad en la escena durante algunos segundos al comienzo y al final de la panoramización horizontal.
- Panoramice horizontal y lentamente toda la escena. (Pare a aproximadamente 90°.)

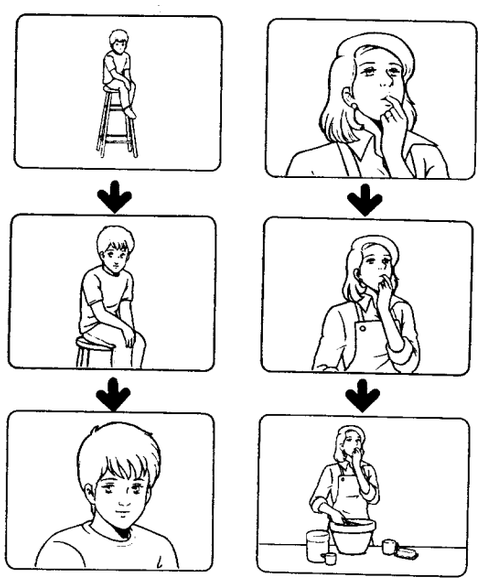
Para lograr panoramizaciones horizontales con aire profesional [D]

1 Primeramente, colóquese mirando hacia donde desee finalizar la panoramización horizontal.
2 Sin mover los pies, gire el torso de forma que la unidad quede apuntando hacia donde desee que comience la escena.
3 Comience a filmar. Gire el torso lentamente hacia el punto donde finalizará la panoramización horizontal.

E



F G



The best panning speed is one that will allow you to explain the scene during playback.

Repeated pans of the same scene should be avoided.

If you can hold your breath during panning and zooming, camera shake can be minimized, and you can concentrate more easily on the scene.

Tilting — moving the camera vertically E

To emphasize height....tilt up. **[a]**

To emphasize the final part of the scene...tilt down. **[b]**

Tilting shots with the video camera recorder should be slightly faster than pans.

Zooming — changing the size of the subject

To draw attention to something specific ...zoom in. F

Because telephoto shots make camera shake more noticeable, the recorder should be as stable as possible.

To end the shot by making the circumstances surrounding the scene understood...zoom out. G

La vitesse la mieux adaptée au panoramique est celle qui vous permet de décrire la scène oralement, à la lecture.

Eviter la répétition d'un même panoramique.

S'il vous est possible de bloquer votre respiration pendant toute la durée du panoramique et pendant le changement de focale, les secousses imprimées à la caméra seront limitées et il sera plus facile de se concentrer sur la scène à filmer.

Panoramique vertical — déplacement vertical de la caméra [E]

Pour accentuer l'effet de hauteur...panoramique ascendant. **[a]**

Pour mettre en valeur la séquence finale... panoramique descendant. **[b]**

Pendant le tournage avec l'appareil, les prises de vues en panoramique vertical doivent être légèrement plus rapides que celles en panoramique horizontal.

Changement de focale — modification de la taille du sujet

Pour attirer l'attention sur un point précis d'un plan...réduire la focale. [F]
Ne pas oublier que la prise de vues en position téléphoto rend l'appareil plus sensible aux vibrations. C'est la raison pour laquelle il doit être calé dans une position parfaitement stable.

Pour conclure la séquence en présentant l'ensemble du décor dans lequel évolue le sujet...augmenter la focale. [G]

La mejor velocidad de panoramización horizontal será la que le permita explicar la escena durante la reproducción.

Evite la panoramización horizontal repetida de la misma escena.

Si puede contener la respiración durante la panoramización horizontal y los efectos de zoom, los movimientos de la unidad serán mínimos, y usted podrá concentrarse más fácilmente en la escena.

Panoramización vertical — moviendo verticalmente la videocámara [E]

Para enfatizar la altura...panoramice verticalmente hacia arriba. **[a]**

Para enfatizar la parte final de la escena... panoramice verticalmente hacia abajo. **[b]**

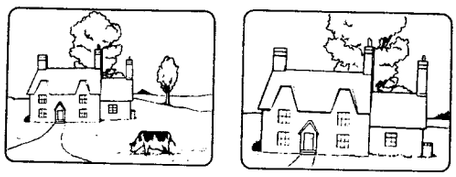
La panoramización vertical con el videocámara/magnetófono deberá realizarse un poco más rápidamente que la panoramización horizontal.

Efectos de zoom — cambiando el tamaño del motivo

Para atraer la atención sobre algo específico... acerque el motivo con telefoto. [F]
Como las tomas con telefoto hacen más notables los movimientos de la unidad, manténgala lo más estable que pueda.

Para finalizar la filmación mostrando las circunstancias que rodean la escena...aleje el motivo con gran angular. [G]

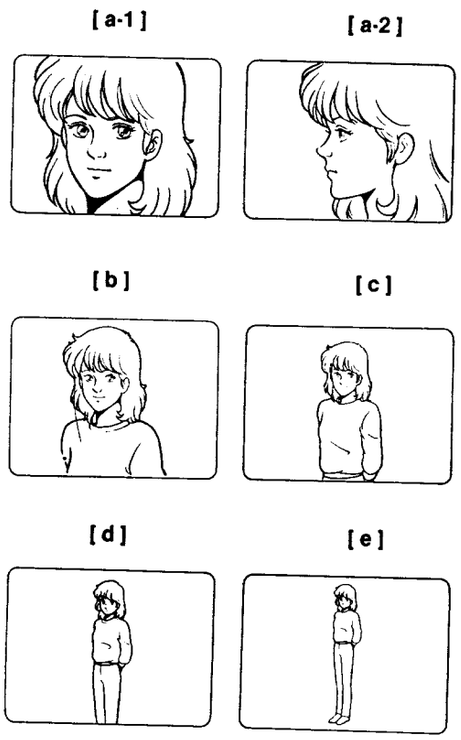
H



Sizing the scene
— mixing long, medium and close-up shots

Continuous use of long shots or close-ups will give your productions a monotonous "flat" impression. To avoid this, it is important to consider exactly what it is that you wish to "say" with every shot. Indeed, it is possible to change the impression that any subject makes merely by changing the way it's shot. H
You don't have to change the subject to alter the scene—you can achieve a different effect by changing the size of the subject itself within the scene.

I



Framing people

Basic shots for properly framing people are shown left. I
Experience has shown that shots that frame people differently than this do not have as pleasant an effect.

[a-1] Face shot
Even if you cut off the hairline, don't cut off the chin.
[a-2] Face shot
When shooting a profile, leave the space in front of the face to create a "sight line."
[b] Bust shot—Chest and above
[c] Waist shot—Upper hips and above
[d] Knee shot—Knees and above
[e] Full shot—Entire body

Calibrage de la scène
— mixage de plans d'ensemble, plans moyens et gros plans

L'utilisation permanente de séquences filmées à distance et en gros plan finira par donner une certaine monotonie à vos réalisations. Pour éviter que cela se produise, il est important de déterminer avec précision ce que vous désirez exprimer par chaque prise de vues. Il est en effet possible de modifier l'impression dégagée par un sujet en variant la façon dont il est filmé. [H]
Il n'est pas forcément nécessaire de changer de sujet pour changer la scène car il est possible de parvenir à créer un effet différent par la simple modification de la taille du sujet dans cette même scène.

Cadrage de personnes

Les façons les plus courantes de cadrer une personne sont indiquées ci-contre, à gauche. [I]
L'expérience prouve que filmer les personnes différemment n'est jamais une réussite.

[a-1] Plan du visage
Même si l'on coupe la ligne des cheveux, éviter de couper le menton.
[a-2] Plan du visage
Prendre un profil exige de laisser un espace suffisant devant le visage pour permettre de dégager une impression de regard.
[b] Cadrage de la poitrine—Epaules et au dessus
[c] Cadrage de la taille—Hanches et au dessus
[d] Cadrage des genoux—Genoux et au dessus
[e] Cadrage général—En pied

Dimensionamiento de la escena
— mezclando planos generales, planos medios, y primeros planos

La utilización continua de planos generales o de primeros planos, dará a sus productos una impresión "plana" monótona. Para evitar esto, es muy importante que considere exactamente lo que desea "decir" con cada plano. En efecto, es posible cambiar la impresión que produce un motivo cambiando simplemente la forma en la que se toma. [H]
Usted no necesita cambiar el motivo para alterar la escena: podrá lograr un efecto diferente cambiando las dimensiones del propio motivo dentro de la escena.

Encuadre de personas

En la parte izquierda se ofrecen los planos básicos para encuadrar correctamente a las personas. [I]
La experiencia nos demuestra que los planos que encuadren a personas de formas diferentes a éstas no producen efectos satisfactorios.

[a-1] Plano de la cara
Puede cortar el pelo, pero no corte nunca la barbilla.
[a-2] Plano de la cara
Cuando tome un perfil, deje espacio frente a la cara para crear una "línea de visión".
[b] Plano del busto—del pecho para arriba
[c] Plano de la cintura—de las caderas para arriba.
[d] Plano de las rodillas—de las rodillas para arriba
[e] Plano completo—todo el cuerpo

Lighting for Indoor Shooting

Lighting — For the sharpest pictures, you need the best light

For the most brilliant color in your scenes, a sufficient light level must be maintained. If shooting is done indoors or under other circumstances where light is insufficient, lights must be used for best results.

What kind of light is best? Choosing the right lights

Photography lamps or halogen lamps are recommended. For best results, use of the Sony HVL-150UC, HVL-10D and HVL-50DU video lights are recommended as their weight and low heat output levels allow safe, direct connection to the camera.

For lighting of a wide area for easy use—
reflector flood light

To emphasize the subject—use a reflector spotlight.

Lighting the subject

The number of lights and their angle to the subject can make a significant difference in lighting effectiveness.

With a single light:

Locate it above and to one side of the subject. With just one light, contrast is unavoidably enhanced.

To eliminate shadows, another light should be added.

With two lights:

Locate one light above and to one side of the subject, and the second to the side of the subject in such a position that the shadows are eliminated.

If contrast is too strong when lights are used, point a light at the ceiling or reflect it off a sheet of white paper to add soft fill-in light.

Eclairage pour prise de vues à l'intérieur

Eclairage — Pour obtenir des images très nettes, il faut un éclairage parfait.

Les couleurs les plus lumineuses de vos séquences ne pourront être obtenues qu'à condition de maintenir la puissance de l'éclairage à un niveau suffisant. Si la prise de vues a lieu à l'intérieur ou dans des conditions d'éclairage insuffisantes, il devient nécessaire d'utiliser un éclairage d'appoint qui vous permettra d'obtenir des résultats excellents.

Quel est le dispositif d'éclairage le plus approprié?
Choix du meilleur système d'éclairage

Il est conseillé d'utiliser des lampes pour prises de vues photographiques ou des lampes à halogène. L'emploi des spots d'éclairage vidéo Sony HVL-150UC, HVL-10D et HVL-50DU légers et ne produisant que très peu de chaleur est recommandé pour avoir la certitude d'obtenir les meilleurs résultats possibles à chaque prise de vues.
Pour éclairer un espace important, d'un emploi très aisé: le projecteur à réflecteur.
Pour mettre le sujet en valeur: le spot d'éclairage à réflecteur.

Eclairage du sujet

Le nombre de lampes et leur orientation par rapport au sujet peuvent entraîner de très nettes différences d'efficacité de l'éclairage.
Quand une seule lampe est utilisée:
La placer au-dessus et sur un des côtés du sujet. Le contraste est inévitablement renforcé avec un seul dispositif d'éclairage. Les zones d'ombre peuvent être éliminées en employant une seconde lampe.
Quand deux systèmes d'éclairage sont utilisés:
Placer l'un des deux systèmes au-dessus et sur l'un des côtés du sujet et, placer l'autre de façon à éliminer les zones d'ombre.

Si le contraste obtenu est trop violent, en raison de l'utilisation de ces deux systèmes, diriger l'un d'entre eux vers le plafond ou faire réfléchir sa lumière sur une grande feuille de papier blanc et produire ainsi un éclairage atténué complémentaire.

Iluminación para filmar en interiores

Iluminación: Para conseguir imágenes más nítidas, necesitará la mejor luz posible

Para conseguir el mejor color en sus escenas, deberá mantener el nivel de iluminación suficiente. Si filma en interiores o en circunstancias donde la luz sea insuficiente, deberá utilizar lámparas para conseguir los mejores resultados.

¿Qué tipo de lámpara es la mejor?
Elección de las lámparas correctas

Se recomiendan las lámparas para fotografía o las halógenas. Para conseguir los mejores resultados, se recomiendan las lámparas para vídeo HVL-150UC, HVL-10D, y HVL-50DU Sony, ya que su peso y sus bajos niveles de salida térmica permiten la conexión directa y segura a la videocámara.
Para iluminar un amplio área a fin de facilitar el trabajo—utilice un reflector de iluminación.
Para enfatizar el motivo—
utilice un proyector de haz.

Iluminación del motivo

El número de lámparas y su ángulo con respecto al motivo puede suponer una diferencia significativa en cuanto a la efectividad de la iluminación.
Con una sola lámpara:
Colóquela sobre y a un lado del motivo. Con una sola lámpara, los contrastes se realzarán irremediablemente.
Para eliminar las sombras, tendrá que utilizar otra lámpara.
Con dos lámparas:
Coloque una sobre y a un lado del motivo, y la otra al lado del mismo en una posición tal que las sombras queden eliminadas.

Si, cuando utilice lámparas, el contraste es demasiado fuerte, apunte una lámpara hacia el techo o haga que su luz se refleje en un papel blanco para añadir iluminación suave de "relleno".

Precautions for using lights

- Do not point the light at the recorder body. Instead, make sure that it is pointed parallel to the camera or away from it. Be especially careful with lights attached to the accessory shoe. The high heat from the lights pointed at the camera body can warp the cabinet.
- Lights weighing over 500 g (1 lb.), or floodlights (lights with wide dispersion) must not be attached to the accessory shoe, as the heat from the light will warp the cabinet. Use of a special light stand is recommended.
- Lights become extremely hot during use—do not touch them!
- Do not mix different types of light, as light color temperatures vary and can cause the subject's color to be recorded incorrectly.

For detailed instructions on proper use of lights, carefully read the instruction manuals that accompany them.

Eclairage pour prise de vues à l'intérieur

Manipuler délicatement les systèmes d'éclairage

- Ne pas diriger les systèmes d'éclairage vers l'appareil et s'assurer que l'orientation de leur lumière est bien parallèle à celui-ci et que les systèmes ne sont pas installés trop près de lui. Soyez particulièrement prudent avec les systèmes d'éclairage fixés sur la griffe porte-accessoire. Les lumières dirigées directement sur l'appareil sont capables d'endommager le coffret de la caméra.
- Ne pas fixer de dispositifs d'éclairage dépassant 500 g (1 livre) et de projecteurs (lampes à grande dispersion) sur la griffe porte-accessoire car la chaleur produite risquerait d'endommager le coffret. L'usage d'un support d'éclairage spécialement adapté est tout particulièrement recommandé.
- Les lampes sont portées à de très hautes températures pendant leur service; ne jamais les toucher!
- Eviter les combinaisons de différents types d'éclairage car leur température de couleur est très variable et la reproduction des couleurs du sujet ne serait pas fidèle.

Des informations détaillées concernant la manipulation des systèmes d'éclairage sont clairement indiquées dans leur mode d'emploi.

Iluminación para filmar en interiores

Precauciones sobre la utilización de lámparas

- No apunte las lámparas hacia la unidad. En lugar de ello, asegúrese de que queden apuntando en paralelo hacia la videocámara o hacia otra parte. Tenga especial cuidado con las lámparas fijadas al receptáculo para accesorios. El gran calor que despiden estas lámparas puede doblar el cuerpo de la unidad.
- Las lámparas o los proyectores de iluminación (lámparas con amplia dispersión) que pesen más de 500 g no deberán colocarse en el receptáculo para accesorios, ya que el calor despedido por ellos doblará el cuerpo de la unidad. Para estas lámparas o proyectores, se recomienda la utilización de soportes.
- Las lámparas se calentarán extremadamente durante la operación—¡no las toque!
- No mezcle diferentes tipos de lámparas, ya que sus temperaturas de color pueden variar y hacer que los colores del motivo se graben incorrectamente.

Para utilizar correctamente las lámparas, lea cuidadosamente sus manuales de instrucciones.

Understanding Light and Color

Brightness levels

The single greatest influence on picture quality is the brightness level. Using the following chart as a reference, take a few minutes to familiarize yourself with brightness levels to improve your recording.

ND filter required	Unit: lux	
		Snow-covered mountains Snow fields Sandy beach, clear day in summer
	100,000	Clear day, mid-day (100,000) Clear day, mid-afternoon (35,000) Overcast day, mid-day (32,000)
	10,000	
Normal recording		Overcast day, one hour after sunrise (2,000)
	1,000	Office lit by fluorescent lamps, near window (1,000) Clear day, one hour before sunset (1,000) Department store counter (500–700)
	500	Station wicket (650) Office lit by fluorescent lamps (400–500)
	300	Room lit by two 30 W fluorescent lamps (300) Subway station platform (300)
Video light recommended		
	100	Arcade at night (150–200)
Video light required		Theater lobby (15–35) Candle light (10–15)
	10	

When to use an ND filter

Exceptionally bright scenes such as sunny days at the beach in summer or on snow fields in winter will look "washed out" when recorded. To make these scenes recorded naturally, an ND filter is required. (Refer to the chart)
Three types are available—ND2, ND4, ND8 — which reduce the exposure level to 1/2, 1/4, and 1/8, respectively.
Select filters to match the lens diameter of 46 mm.

Notions sur l'éclairage et la couleur

Niveaux de luminosité

Le seul facteur déterminant qui influence la qualité de l'image est le niveau de luminosité. En utilisant le tableau présenté ci-après comme guide de référence, consacrez quelques minutes à vous familiariser avec les niveaux de luminosité; ceci vous permettra d'améliorer la qualité de vos enregistrements.

Filtre neutre requis	Unité: lux	Montagne enneigée Champs enneigés Plage de sable, journée ensoleillée en été
Enregistrement normal	100 000	Journée ensoleillée, à midi (100 000) Journée ensoleillée, dans l'après-midi (35 000) Couvert, à midi (32 000)
	10 000	Couvert, une heure après le lever du soleil (2 000)
	1 000	Eclairage de bureau à lampes fluorescentes, près d'une fenêtre (1 000) Journée ensoleillée, une heure avant le coucher du soleil (1 000) Comptoir dans un grand magasin (500–700)
	500	Guichet de gare (650)
Eclairage vidéo recommandé	300	Eclairage de bureau à lampes fluorescentes (400–500) Eclairage de pièce à deux lampes fluorescentes de 30 watts (300) Quai de station de métro (300)
	100	Arcade de nuit (150–200)
Eclairage vidéo requis		Entrée de théâtre (15–35)
	10	Lumière de bougie (10–15)

Quand faut-il employer un filtre neutre?

Les scènes très lumineuses, comme des journées très ensoleillées à la plage en été ou en montagne, sur champs de neige, en hiver, risquent de prendre une apparence lavée à l'enregistrement. Ces scènes peuvent être rendues très naturelles en utilisant pendant l'enregistrement un filtre à densité neutre (consulter le tableau). Trois types de filtres sont disponibles: ND2, ND4 et ND8. Ils réduisent le niveau d'exposition de respectivement: 1/2, 1/4 et 1/8.
Choisir des filtres convenant au diamètre de 46 mm de l'objectif.

Nociones sobre luz y color

Niveles de brillo

El elemento de mayor influencia sobre la calidad de las imágenes es el nivel de brillo. Utilizando la siguiente tabla como referencia, emplee algunos minutos para familiarizarse con los niveles de brillo a fin de mejorar sus filmaciones.

Filtro ND requerido	Unidad: lux	Montañas nevadas Campos nevados Playas, días soleados de verano
Filmación normal	100.000	Días claros, mediodía (100.000)
		Días claros, media tarde (35.000)
	10.000	Días nublados, mediodía (32.000)
		Días nublados, una hora después de la salida de sol (2.000)
	1.000	Oficina iluminada con lámparas fluorescentes, cerca de la ventana (1.000) Días claros, una hora antes de la puesta del sol (1.000)
	500	Mostrador de unos grandes almacenes (500–700) Ventanilla de una estación (650)
Lámpara para vídeo recomendada	300	Oficina iluminada con lámparas fluorescentes (400–500) Sala iluminada con dos lámparas fluorescentes de 30 W (300) Andén de estación de metro (300)
	100	Galería comercial de noche (150–200)
Lámpara para vídeo requerida		Sala de espera de un teatro (15–35)
	10	Luz de velas (10–15)

Cuándo utilizar un filtro ND

Las escenas excepcionalmente brillantes, como las filmadas en días de soleados de verano en la playa, o en paisajes nevados en invierno, aparecerán "lavadas" cuando se reproduzcan. Para filmar este tipo de escenas, necesitará un filtro ND. (Consulte la tabla.)
Existen tres tipos de filtros: ND2, ND4, y ND8, que reducen, los niveles de exposición, respectivamente, a 1/2, 1/4, y 1/8.
Utilice filtros adecuados al diámetro del objetivo de la unidad, 46 mm.

Check List Before Recording

To make sure you don't miss those "once in a lifetime" scenes, go over the following check list and make the necessary preparations.

Required for recording

CCD-F40

Battery pack NP-55 or NP-77
: Is it charged? Are there enough battery packs to cover the planned recording time?

Cassette tapes
: Have you prepared enough tapes to cover the planned recording time?

Convenient accessories

Carrying case

Shoulder strap

Tripod
: Required for scenes in which stability of the camera is important. Tripod mount screw must match the receptacle mount.

AC power adaptor
: Used to operate the video camera recorder on house current and to charge battery packs

RFU adaptor RFU-89UCA
: Adaptor for connection to a TV or VTR which is not equipped with video/audio inputs.

Video light HVL-50DU
: Required for recording in low light situations.

Earphone (miniplug)
: Permits monitoring of audio signal during recording.

Liste des contrôles à effectuer avant d'enregistrer

Pour avoir la certitude de ne pas manquer l'enregistrement des événements exceptionnels et uniques, procéder aux vérifications suivantes et effectuer les préparatifs nécessaires.

Contrôles nécessaires à l'enregistrement

CCD-F40

Batterie NP-55 ou NP-77
: La charge est-elle complète?
: Avez-vous suffisamment de batteries pour réaliser votre prise de vues?

Vidéocassettes
: Avez-vous suffisamment de vidéocassettes pour réaliser votre prise de vues?

Accessoires utiles

Coffret de transport

Bandoulière

Trépied
: Indispensable pour les scènes exigeant une parfaite assise de l'appareil. La tige filetée du trépied doit correspondre à l'embase filetée de l'appareil.

Adaptateur d'alimentation secteur
: Utile pour faire fonctionner le CCD-F40 sur le réseau alternatif; il est aussi utilisé pour charger les batteries rechargeables.

Adaptateur RFU RFU-89UCA
: Adaptateur pour connexion à un téléviseur ou un magnétoscope, non équipé d'entrées vidéo/audio.

Spot d'éclairage vidéo HVL-50DU
: Indispensable pour enregistrer en éclairage insuffisant.

Ecouteur (mini format)
: Assure le contrôle du son pendant l'enregistrement.

Comprobaciones previas a la filmación

Para asegurarse de no perder escenas "irrepetibles", repase la lista siguiente de comprobaciones y efectúe los preparativos necesarios.

Elementos necesarios para filmar

CCD-F40

Batería NP-55 o NP-77
: ¿Está cargada?
: ¿Tiene bastantes baterías para el tiempo que planea filmar?

Videocasetes
: ¿Ha preparado suficientes videocasetes para el tiempo que planea filmar?

Accesorios convenientes

Valija de transporte

Correa para el hombro

Trípode
: Requerido para escenas en las que la estabilidad de la unidad sea muy importante. El tornillo de montaje del trípode deberá coincidir con la rosca del receptáculo para trípode de la unidad.

Adaptador de CA
: Utilícelo para alimentar el video-cámara/magnetófono con la tensión de la red y para cargar baterías.

Adaptador de radiofrecuencia RFU-89UCA
: Adaptador para la conexión a un televisor o VTR que no dispone de entradas de vídeo/audio.

Lámpara para vídeo HVL-50DU
: Requerida para filmar en situaciones de poca iluminación.

Auricular (miniclavija)
: Permite escuchar el sonido grabado durante la filmación.